









# Zeitschrift

für die

# Ophthalmologie

in

## Verbindung mit vielen Aerzten

herausgegeben

von


**Dr. Friedrich August v. Ammon,**

Professor an der chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden, und Director des damit verbundenen Poliklinikums, Arzt der königl. Blinden-Erziehungsanstalt, und des Augenkrankenheilvereins daselbst, der königl. medicinischen Academieen zu Kopenhagen, Moskau, Paris und Stockholm und des Vereins für Medicin in Preussen, sowie medicinisch-chirurgischer und physikalischer Societäten zu Berlin, Bonn, Dresden, Erlangen, Frankfurt a. M., Freiburg, Hanau, Heidelberg, Jassi, Leipzig, Lyon, Marburg, Minden und Zürich Mitglied und Correspondent.


---

*Fünften Bandes, Erster Heft.*

Mit einer Kupfertafel.

---


HEIDELBERG UND LEIPZIG,

Druck und Verlag von Karl Groos.

1 8 3 5.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

# I.

## Klinische Beobachtungen über Augen- und Ohr-Krankheiten

von

Professor Dr. MICH. JAEGER in Erlangen.

(Hierzu Tab. I. Fig. I. — VI.)

Unter dieser Aufschrift werde ich diejenigen Beobachtungen in diese Zeitschrift niederlegen, welche ich im Verlaufe von sechs Jahren in Erlangen und von zwei Jahren in Würzburg als Oberwundarzt der dortigen Krankenhäuser und als clinischer Lehrer im Gebiete der Augen- und Ohrheilkunde machte.

Zur bessern Uebersicht theile ich die Krankheiten beider Sinnesorgane, wie die chirurgischen Krankheiten überhaupt, in vier Klassen: 1) Bildungsfehler, 2) Mechanische Abweichungen und Verletzungen, 3) Dynamische und 4) Organische Krankheiten.

### I. Bildungsfehler des Auges und des Ohres.

Sie sind nicht nur dem Anatomen und Physiologen wichtig, sondern auch dem Arzte, und zwar Letzterem vorzüglich in Beziehung auf Diagnose und Prophylaxis, seltner in Beziehung auf chirurgische Behandlung. Auffallend ist es, dass viele in den meisten Handbüchern der Augen- und Ohrheilkunde entweder gar nicht, oder sehr unvollständig abgehandelt werden; ich glaube, dass man die Symptome, die Diagnose, die prophylactische und curative Behandlung von folgenden Bil-

dungsfehlern der Augen und Ohren in Handbüchern der Chirurgie oder der Augen- und Ohrheilkunde anführen muss, damit der jüngere, und mit der Literatur der pathologischen Anatomie noch weniger vertraute Arzt mit denjenigen Bildungsfehlern bekannt werde, welche bei lebensfähigen Neugebornen (und also auch später) vorkommen und bei denen er die Natur des Uebels, die Folgen und die Möglichkeit der Heilung u. s. w. bestimmen soll.

1) *Mangel*, Defectus, Eremia.
   *a*) M. der Augen, Anophthalmia.
   *b*) M. der Augenbraunen und Augenwimpern.
   *c*) M. der Augenlider.
   *d*) M. der Thränenkarunkel.
   *e*) M. der Hornhaut. Klerophthalmia.
   *f*) M. der Regenbogenhaut. Irideremia.
   *g*) M. der Traubenhaut. Leucasis oculi.
   *h*) M. des Ohres.
2) *Kleinheit* und *unvollkommene Bildung*, theilweiser Mangel. Parvitas.
   *a*) Kleinheit der Augen. Microphthalmia.
   *b*) Kl. u. Kürze der Augenlider. Lagophthalmia.
   *c*) Kl. der Nasenwurzel. Epicanthus.
   *d*) Kl. der Thränenkarunkel.
   *e*) Kl. des Ohres.
3) *Spaltung*. Spalten. Diffisio.
   *a*) Sp. des Augenlides. Coloboma (Scil. palpebrae Sup.).
   *b*) Sp. der Iris. Coloboma iridis.
   *c*) Mehrfachwerden der Pupille. Polloplasis pupillae. Iris perforata.
   *d*) Sp. des Ohres.
4) *Verschliessung*. Atresia. Imperforatio.
   *a*) Verschl. der Augenlider. Anchylonblepharon.
   *b*) Verschl. der Thränenpunkte.
   *c*) Verschl. der Pupille.

*d*) Verschl. des äusseren Ohres. Atr. auris externa.
*e*) Verschl der Eustachischen Röhre. Atr. auris int.

5) *Verwachsung.* Synechia congenita.
*a*) Verwachsung der Augenlider mit dem Augapfel. Symblepharon.

6) *Fehlerhafte Stellung.* Ectopia.
*a*) Ectropium congenitum.
*b*) Entropium congen.
*c*) Trichiasis congen.
*d*) Pupilla excentrica. Corectopia.
*e*) Ectopia auris.

Die übrigen angebornen Fehler der Augen und Ohren gehören theils in die pathologische Anatomie (z. B. der Mangel der Augenhöhlen), theils in die Lehre von den dynamischen und organischen Krankheiten, z. B. die Amaurosis, Cataracta und Hyperkeratosis congenita, wo sie zweckmässiger abgehandelt werden.

Ich beobachtete folgende Bildungsfehler:

### 1) *Kleinheit und unvollkommene Bildung des Ohres.*

Der gänzliche Mangel des äusseren Ohres ist gewöhnlich auch mit Mangel des äusseren Gehörganges verbunden. Die Unvollkommenheit oder Abwesenheit des Gehörorganes scheint nach Itard ein Zeichen von Lebensunfähigkeit zu seyn, da nach seinen Beobachtungen die mit imperforirten Ohren gebornen Kinder entweder in der Geburt oder kurze Zeit nach derselben sterben. Dass aber dem nicht immer so sey, zeigen folgende Fälle. Lycosthenes sah ein wohlgebildetes Knäbchen, dem beide Ohren gänzlich fehlten; an ihren Stellen fanden sich zwei blinde Oeffnungen. Das Kind war taub. Lachmund (Miscell. Acad. N. Cur. A. VI. Obs. 178. Dec. I.) sah das rechte Ohr eines Knaben bis auf das Läppchen gänzlich mangeln und

den Gehörgang durch eine widernatürliche Haut verschlossen. Wedemeyer (v. Græfe's und v. Walther's Journ. der Chir. I. 1. S. 112.) führt einen Fall von Hernia cerebri an, wo statt des Ohres nur ein Rudiment vom Ohrläppchen und statt des äusseren Gehörganges ein blindes, nur 1/4 Zoll langes Loch sich vorfand. A. Meckel (Fr. Meckel's Arch. für Phys. 1828. Nro. 2.) beobachtete den Mangel der Ohrknorpel ohne Störung des Gehörs auf beiden Seiten [1].

Interessant sind folgende zwei Beobachtungen von unvollkommener Bildung des Ohrknorpels mit gleichzeitiger Verschliessung des Gehörganges:

*a)* Das *linke* Ohr eines jungen Frauenzimmers in Würzburg ist folgendermassen missbildet (siehe Taf. I. Fig. I.): Der Ohrknorpel ist in seiner Entwickelung ganz zurückgeblieben, 7 Linien lang und mit drei kleinen blinden Vertiefungen versehen, während das Ohrläppchen fast so gross wie jenes des andern wohl proportionirten Ohres ist. Es ist blos die Leiste gebildet, der Tragus, Antitragus, die Gegenleiste, die kahnförmige Grube und die Muschel mit dem äussern Gehörgang fehlen. Das Gehör fehlt auf diesem Ohre. Die Mutter will sich versehen haben.

*b)* Bei einer etwa 60 Jahre alten *Frau* in Erlangen war das äussere *rechte* Ohr nicht nur in seiner Entwicklung ganz zurückgeblieben, sondern auch umgekehrt angeheftet.

Das ganze Ohr (Taf. I. Fig. II.) ist 1 Zoll 7 Linien lang und fast überall einen halben Zoll breit. Der hintere Rand der *Helix* (d) steht nach vorn; vom *Anthelix* (e) und der kahnförmigen Grube ist nur eine

---

1) Unvollkommene Entwicklung des Ohrknorpels mit Spaltung desselben beobachteten Heusinger (Spec. mal. conformat. org. audit. h. Jenae 1824. fol pag. 1.) und Steinmetz (v. Græfe und v. Walther's Journ. d. Chir. XIX. Bd. 1. H. S. 118.); letzterer mit Atresie, ohne dass das Gehör litt.

schwache Andeutung zu bemerken; der *Tragus* (f) steht nach hinten und lässt eine knorpelige Spitze durch die Haut fühlen. Von ihm läuft nach unten und vorn ein fühlbarer knorpeliger *Halbring* aus, ohne Zweifel eine Andeutung des knorpeligen Gehörganges. Dem Tragus gegenüber sieht man eine Spur des *Antitragus* (g) und hinter (vor) ihm 2 blinde *Grübchen.* Die eigentliche Muschel fehlt, weil das ganze Ohr flach gebildet ist. Das *Ohrläppchen* (h) ist an seinem hintern (vordern) Rand und am untern Ende mit der Haut verwachsen; eben so der Helix; nur an seinem grösseren Ausschnitte ist eine nicht angewachsene Stelle und dadurch eine taschenförmige, 2 Linien lange und breite Vertiefung.

Die Frau hörte auf diesem Ohre nicht. Zufällig bekam ich dieselbe 1 Jahr später auf dem anatomischen Theater zu den chirurgischen Operationsübungen. Die genaue anatomische Untersuchung zeigt folgendes: Nach Wegnahme der Haut mit dem Ohrknorpel und dem Unterkiefer sah man an der innern Fläche der zuerst genannten Theile keine Spur des knorpeligen Gehörganges, und fühlte nur den oben angegebenen Halbring auch von hinten. Die Pars squamosa und petrosa des Ohrknochens sind regelmässig gebildet, es *fehlt* aber der äussere *knöcherne Gehörgang* ganz. Der Theil der unteren Fläche der Pars petrosa, welcher die *untere* und die *seitlichen Wände* desselben bildet, und der am normalen Knochen durch Fissuren und Rinnen angedeutet ist (als: nach vorn durch die Fissura Glaseri, nach hinten durch die Spalte vom Foramen caroticum an längs der Gräte neben dem Processus spinosus und mastoideus vorbei, zur oberen Wand des Gehörganges laufend), und den blos Duverney (Tract. de organo auditus. Aus d. Fr. Berlin 1732. Tab. IV. Fig. 2.; — copirt in dieser Zeitschr. Taf. I. Fig. V.) gesondert abgebildet hat, ist der eigentlich fehlende.

Die *obere Wand* (gebildet von der hintern Wurzel des Processus zygomaticus) ist etwas herabgerückt (Fig. II. e) und der *Vorsprung* (hinterer Gelenkhöcker, welcher im normalen Zustande vor dem vordern Umfange des knöchernen Gehörganges liegt, aber ganz von demselben gesondert ist, die Gelenkfläche des Unterkiefers von hinten begrenzt und bei Thieren, besonders Raubthieren, sogar grösser als der vordere ist) fehlt ganz. Dadurch wird die Gelenkhöhle nach hinten bedeutend grösser (Fig. IV. ii). Durch den Mangel der untern Wand des Gehörganges ist der Processus spinosus mit dem Foramen stylomastoideum bis an (hinter) die Fissura Glaseri und die Gelenkfläche vorgerückt und der Raum zwischen dem Processus spinosus (Fig. III. u. IV. g) und mastoideus (Fig. III. u. IV. b), welcher im normalen Zustande etwa nur 2 Linien beträgt, misst nur 10 Linien, während die Entfernung des Processus mastoideus vom Tuber articulare (Fig. III. u. IV. d) des Processus zygomaticus sich normal verhält. An der Stelle, wo das Gehörloch seyn sollte, befindet sich ein queres *Grübchen* (Fig. III. u. IV. f), von dem sich eine feine gezackte Fissur im Halbkreis bis zur Fissura Glaseri (Fig. III. u. IV. h) hinzieht. Zwei Linien von derselben war die Gelenkkapsel befestigt. Eine feine Sonde dringt 1 Zoll tief in die Tuba Eustachii (Fig. IV. m) gegen die Stelle, wo der äussere Gehörgang liegen sollte. Die obere und hintere Fläche des Felsenbeines zeigen keine Abweichung.

Der Ohrknochen wurde in der Art durchsägt, dass der Schnitt vor dem beschriebenen Grübchen und der Fissur durch das Foramen stylomastoideum und das Foramen nervi acustici ging.

Der Nervus acusticus verlief regelmässig; die Schnecke (Fig. VI. m), das Labyrinth (Fig. VI. l) und die Fenestra ovalis (Fig. VI. n) sind normal; eben so

die Lage des Fusstrittes des Steigbügels (Fig. VI. q) in der letzten; der Steigbügel hat aber nur *einen Schenkel*, der mit dem langen Fortsatz des normalen Ambos (VI. r) einen Knochen bildet; der Kopf und Hals des Hammers (VI. s) liegen an der gewöhnlichen Stelle auf dem Ambos und haben beiläufig die normale Form; der Stiel mit dem Processus spinosus und obtusus fehlt (weil auch das Trommelfell fehlt). Die Tuba Eustachii öffnet sich normal in die Paukenhöhle (VI. o); diese ist aber schmäler und kleiner, und hängt auch normal nach oben und hinten mit den Zellen des Processus mastoideus zusammen. An der Stelle des knöchernen Gehörganges ist eine 4 Linien breite *compacte Knochenwand* (Fig. VI. p), die sich bis dahin erstreckt, wo das Trommelfell liegen sollte.

Das *Wesen* der beschriebenen Missbildung ist *Mangel des äusseren Gehörganges und Trommelfelles;* die unvollkommene Entwicklung des Ohrknorpels und des Hammers ist die Folge, besonders die des letzten.

Im Falle, dass die Atresie des äusseren Gehörganges auf beiden Seiten vorkäme und nicht operirbar wäre, weil kein knöcherner Gehörgang gebildet ist, würde ich die Perforation des Processus mastoideus vorschlagen, weil durch denselben die Schallwellen in die Paukenhöhle gelangen und mit den Gehörknöchelchen in Berührung kommen und durch sie auf die Fenestra ovalis und die Nervenverbreitung wirken können.

## Erklärung der hierher gehörigen Abbildungen.

Tab. I. Fig. I. — VI.

Fig. II. *Rechtes Ohr.*
- a. Schuppentheilgegend.
- b. Processus mastoideus.
- c. Processus zygomaticus.
- d. Helix.
- e. Anthelix.
- f. Tragus.
- g. Antifragus.
- h. Ohrläppchen.

Fig. III. *Rechter Ohrknochen.*
- a b c. wie in Fig. II.
- d. Tuber articulare.
- e. Hintre Wurzel des proc. zygomat.

f. Grübchen an der Stelle des Ohrlochs mit ausgehender Fissur.
g. Processus spinosus mit dem foramine stylomastoideo.
h. Fissura Glaseri.

Fig. IV. *Derselbe von unten.*
b c d f g h. wie in Fig. II. u III.
i i. Grenze der Gelenkfläche.
k. foramen ovale.
l. foramen rotundum.
m. tuba Eustachii.
n n. foramen Caroticum.
o. foramen jugulare.
p. incisura mastoidea.

Fig. V. *Der knöcherne Gehörgang nach* DUVERNEY *copirt.*

Fig. VI. *Durchschnitt des Felsenbeins.*
a c g i. wie in Fig IV.
k. foramen nervi acustici.
l l. Labyrinth.
m. Schnecke.
n. fenestra ovalis.
o. Paukenhöhle.
p. Stelle, wo der Gehörgang seyn sollte.
q. Steigbügel.
r. Ambos.
s. Hammer.

## 2) *Kleinheit des Auges.*

Gleich anderen Gebilden, z. B. den Hoden, den Brustwarzen, den Gelenken u. s. w. können auch die Augen in ihrer Entwicklung in Beziehung auf Grösse so zurückbleiben, dass sie im Verhältniss zum übrigen Körper bei weitem nicht gross genug sind. Diese angeborne Kleinheit ist sogleich bei der Geburt da, und wurde nicht blos bei sogenannten Missgeburten, sondern auch bei wohlgebildeten Kindern und namentlich auch an Erwachsenen beobachtet. Sie kommt wahrscheinlich häufiger blos an einem Auge, doch auch an beiden Augen vor, und charakterisirt sich dadurch, dass das Auge um ein Drittel bis zur Hälfte kleiner als das andere oder als die Augen eines Menschen von gleicher Grösse ist. Es versteht sich von selbst, dass dieses Missverhältniss des Auges zum Körper noch auffallender ist, wenn nur ein Auge zu klein ist. Im allgemeinen hat dabei das Auge seine normale Bildung; nur scheint es meistens etwas schwachsichtiger zu seyn, oder es leidet zugleich an anderen mehr oder weniger auffallenden angebornen Fehlern, als an Coloboma iridis, Cataracta oder Amaurosis congenita.

An die Beobachtungen von PŒNITZ, FISCHER, WEL-

ler, Wutzer, Schœn, v. Ammon, Gescheidt (der Kleinheit des Auges bei übrigens nicht missbildeten Menschen) schliessen sich folgende zwei an:

*a*) Cunigunda Wuhrmænnin, eine 47jährige Handschuhmachersfrau in Erlangen fiel mir bei der Behandlung ihres kranken Mannes durch ihren eigenthümlichen Blick, besonders durch die Verschliessung des *rechten* Auges auf. Das obere Augenlid bedeckt das Auge fast ganz, weil das Auge über ein Drittel kleiner als das linke ist und tiefer liegt. Die Cornea hat eine etwas viereckige oder rautenförmige (◊) Gestalt und ist zu *platt;* die Sclerotica ist, wie bei Kindern, am Rande der Cornea blaulich und ober der Cornea offenbar *flacher;* die Pupille ist mehr nach innen und oben gerichtet. Die Frau kann mit diesem Auge nicht lesen, sieht aber in die Ferne ziemlich gut, doch schwächer als mit dem andern Auge. Die Augenhöhle bietet keine Abweichung dar. Die Eltern der Frau bemerkten diesen Augenfehler sogleich nach der Geburt, weil die Augenlider sich nicht öffneten.

*b*) Ein anderer von mir beobachteter Fall von Kleinheit des Auges ist in v. Escher's Dissertation über den angebornen gänzlichen und theilweisen Mangel der Iris. Erlangen 1830. 4. Seite 8. angeführt. Bei der Margaretha Mörsbergerin, einer ledigen 47jährigen Taglöhnerin in Erlangen, ist ebenfalls das *rechte Auge* fast um die Hälfte kleiner, und liegt tief in der Augenhöhle. Sie erinnert sich, dass dasselbe von der frühesten Jugend an auffallend klein und daher immer von den Augenlidern fast ganz bedeckt war. Sie sah bis vor etwa 20 Jahren sehr gut auf beiden Augen; ohne Zeichen von Entzündung trübte sich damals das Sehen bedeutend, so dass sie seit etwa 22—23 Jahren auf dem rechten Auge gar nichts mehr sieht. Das

Sehen auf dem linken besserte sich allmählig wieder etwas.

Die Augenlider des rechten Auges sind klein und fast geschlossen; man sieht nur die untere Hälfte der kleinen Cornea und etwas weniges von der Sclerotica. Die Augenlidspalte ist kaum 3 Linien weit geöffnet. Die Cornea ist hell, aber *flach*. Die Sclerotica ist an der untern Hälfte etwas *abgeflacht*. Die gelb-graue Iris zeigt nach unten ein Coloboma, welches aber nicht ganz bis zum Rande der Cornea geht, sondern etwa eine halbe Linie davon mit convergirenden Rändern endigt. Die Pupille mit der Irisspalte zeigt einen Kapsellinsenstaar. Beide haben einen ausgefranzten Rand.

Vom Coloboma des andern Auges werde ich später sprechen.

### 3) *Gänzlicher Mangel der Iris. Irideremia completa.*

An die Beobachtungen vom Irismangel an gut gebildeten Augen lebender Menschen, welche Morison, Baratta, Dzondi, Lusardi, Pœnitz, Behr und Henzschel bekannt machten, schliesst sich folgender Fall an, den ich im Jahre 1833 in der chirurgischen Klinik zu Würzburg meinen Zuhörern vorstellte:

Catharina Wilhelm (in Laudenbach bei Carlstadt, 4 Stunden von Würzburg wohnend), ein gesundes 18jähriges Mädchen mit zarter Haut und röthlichen Haaren, sah von Jugend auf vollkommen gut in der Nähe, etwas schwach aber in die Ferne, und im Finstern, bei dunkler Nacht hingegen besser als andere Leute. Sie lernte ohne Beschwerden lesen und schreiben, und erinnert sich nicht, je lichtscheu gewesen zu seyn und konnte gleich andern in das Feuer und in die Sonne sehen. Auch litt sie nie an Thränenfluss oder Augenentzündung. Durch Zufall wurde mein fleissiger Assistent, Herr Dr. Hussemann, im Julius-

hospitale auf ihren besonderen Blick aufmerksam, und ich fand folgenden Zustand ihrer Augen:

Die *Augenlidspalten* sind schmal und liegen auffallend tiefer als bei anderen Menschen; die *oberen Augenlider* sind stark in die Quere gespannt und bedecken fast immer die obere Hälfte der Cornea; sie können nicht freiwillig in die Höhe gehoben werden; daher rollen sich beim Sehen in die Höhe die Augäpfel nach oben, ohne dass sich die Augenlider im Geringsten mehr öffnen. Beim genaueren Betrachten eines Gegenstandes ziehen sich die oberen Augenlider noch mehr herab. — Beide Augäpfel sind sehr unstet, convergiren jedoch dabei immer mehr nach den innern Augenwinkeln. Die *Sclerotica* ist mit feinen Gefässen durchzogen und sie, wie die Einfalzung der Cornea sind bläulich, gleich einem schwachen Altersring (oder jenem Zustande, der nach chronischen Entzündungen der Sclerotica und der Chorioidea, bei Ammons Entzündung des bibiculus ciliaris statt findet). Beide *Hornhäute* sind vollkommen rein und normal convex, aber ihr Längendurchmesser ist auffallend grösser als der Querdurchmesser. Hinter ihnen sieht man *keine Spur der Iris;* der Grund des Auges erscheint mit der Cornea braunschwarz. Beim einfallenden helleren Lichte, besonders jenem der Sonne oder einer Kerze, sieht der einige Schritte entfernte Beobachter ein Leuchten, wie das eines dunklen Rubins, das seine Gestalt bei verschiedenen Richtungsveränderungen verändert. Im Finstern ist dieses Leuchten nicht zu bemerken. Die vordere Augenkammer kann man nicht unterscheiden und vom Ciliarkörper oder von Gefässen der Chorioidea bemerkt man nichts. — Auffallend ist die geringe Empfindlichkeit gegen das grelle Licht, die offenbar durch das Tieferstehen des oberen Augenlides bedingt ist.

Ich erklärte den beschriebenen Fall für angebornen

gänzlichen *Mangel der Iris.* Mehrere, z. B. Jüngken, Weller, nennen bekanntlich diesen Bildungsfehler *Mydriasis congenita.* Auch Herr Dr. Sichel aus Paris, dem ich bei seiner Durchreise eine Abbildung zeigte, ist dieser Meinung, und hält den bläulichen Ring am Rande der Cornea für Spuren der Iris. In einem bei Dr. Stœber in Strassburg gesehenen Fall will er mit der Loupe Franzen der Iris gesehen haben. Auch zeigte er mir eine Abbildung; allein auf derselben ist der bläuliche Ring bei weitem breiter und erstreckt sich in die Cornea, was in meinem Falle nicht statt findet. Wenn aber auch wirklich schwache Franzen, Spuren der Iris vorhanden seyn sollten, so scheint mir doch die Benennung „Mangel der Iris" bezeichnender und richtiger als „Mydriasis congenita", denn letzter Ausdruck setzt blos eine bedeutende Erweiterung der Pupille voraus, wobei noch ein schmaler Streifen der Iris am Cornealrande bemerkbar ist.

Auch Dr. Kuhn in Leipzig (Schmidt's Jahrbücher der Med. 1834. H. 5. S. 237.) hat den Mangel der Iris zweimal auf seinen Reisen gesehen und Dr. Gutbier aus Ohrdruft, einer meiner ehemaligen clinischen Zuhörer, hat mich versichert, dass dieser Bildungsfehler beim männlichen Theile einer Familie in seiner Heimath erblich sey. Ich habe ihm meine Beobachtung mitgetheilt und er hat einen guten Kupferstich davon zu seiner Inaugural-Abhandlung verfertigen lassen.

Da weder die Handbücher über Augenheilkunde noch Seiler in seinen: Beob. ursprüngl. Bildungsfehler des Auges aus den bisherigen Beobachtungen ein Resultat in Beziehung auf Symptomatologie, Diagnose, Ursachen und Behandlung ziehen, so will ich für practische Aerzte und Physiologen dasjenige hier mittheilen, was ich in meinen Vorlesungen über Augenheilkunde darüber sagen zu müssen glaube.

Der *Mangel der Iris* kommt meistens an *beiden*

*Augen* vor; nur im Falle von Morison war er an einem Auge. Beim weiblichen Geschlechte scheint er häufiger zu seyn und ist gleich andern Bildungsfehlern manchmal *erblich* (so in den von Henzschel beobachteten Fällen beim Vater und dreien seiner Kinder).

Das wesentlichste Merkmal ist dieses, dass durch den Mangel der Iris die *Cornea und der ganze Grund des Auges grauschwarz* und matt, wie bei beginnender Amaurose (Henzschel Beob. I.), oder *braunschwarz* und *glänzend* (Behr, der Verf.), selten *röthlich* (Morison) erscheint. In fast allen Fällen war von der Iris keine Spur zu entdecken; nur in einem Falle von Lusardi und Henzschel war am untern Rand der Cornea ein 1 Linie breites Segment derselben und Sichel glaubt, mittelst der Loupe auch ausserdem Franzen der Iris zu entdecken. Die Ciliarfortsätze können hier eben so wenig wie bei der traumatischen (Ruptura) und künstlichen Lostrennung der Iris vom Ciliarligamente gesehen werden, wie die Societé du cercle méd. zu Paris bei der Beurtheilung von Morison's Beobachtung fälschlich voraussetzte, und daher dieselbe wegen dem Mangel dieser Erscheinung für Mydriasis congenita erklärte. Der röthliche Grund, den Morison sah, scheint auch nicht von den Gefässen der Chorioidea herzurühren, sondern von der veränderten Strahlenbrechung. Beim Einfallen eines grellen Lichtstrahles bemerkt nämlich der einige Schritte entfernt stehende Beobachter ein rothes Leuchten der sich herumrollenden Augen, ähnlich dem Glänzen eines Rubins. Dies ist die Folge des Licht-Reflexes und findet nur bei gewissen Stellungen und *nie im Finstern* statt. Letzteres behaupten auch Prevost, Gruithuisen, Rudolphi, Tiedemann, Joh. Müller vom Leuchten der Augen mancher Säugethiere, während Rengger (Naturgesch. der Säugethiere von Paragay. Basel 1830), Kastner (Arch. f. Chemie u. Meteorologie. Bd. VIII. H. 2.) u. A.

dieses Leuchten als selbstständige *Lichtentwicklung* betrachten. — Das *Sehvermögen* ist meistens etwas vermindert, das Auge ist daher in der Regel kurzsichtig (Beob. v. Morison, Baratta, Pœnitz u. d. *Verf.*); doch war der erste Kranke von Henzschel fernsichtig und der vierte desselben und der von Dzondi sahen gut. Nach der Geburt scheint *Lichtscheu* statt zu finden (Lusardi), die sich aber später allmählig verliert (Behr); doch wurde sie auch noch später von Henzschel und Morison beobachtet. In der Dämmerung und bei bedecktem Himmel ist das Gesicht am besten; und in meinem Falle war es in der Finsterniss besser als bei anderen Menschen. — Die *Cornea* ist meistens normal; ich fand sie mehr länglich; Dzondi und Henzschel (II. III.) mit Flecken besetzt. In einzelnen Fällen trübte sich die Mitte der Kapsel und Linse; so beobachteten Lusardi (zweimal), Baratta, Henzschel (IV.) Cataracta congenita, Dzondi und Henzschel (II.) Cataracta acquisita. In der Mehrzahl der Fälle scheint sich allmählig ein Centralstaar zu entwickeln. Behr, Sichel und ich beobachteten um die Cornea eine Art von Gerontoxon, Henzschel einen dünnen Gefässkranz. Die *Sclerotica* ist manchmal bläulich (Behr, Henzschel, der *Verf.*), fein ausgespritzt (*Verf.*) oder habituell entzündet (Henzschel II.). Das Verhalten der *Augenlider* erwähnen die meisten Beobachter nicht; Behr und ich fanden sie etwas zusammengezogen, die Augenlidspalten enge, das obere Augenlid gespannt und die Cornea fast zur Hälfte bedeckend und nicht freiwillig aufhebbar. Die Kranken sehen am liebsten nach unten, schwer nach oben; die Augen sind unstät und meistens nach unten (Behr) oder nach unten und innen (*Verf.*) gerichtet.

Den auffallenden Mangel der Lichtscheu und das Vermögen, auch im hellen Lichte gut zu sehen, erklärt Pœnitz durch eine Zusammenziehung der Augenmus-

keln, wodurch die inneren Theile des Auges gegen die Nerven gedrückt und diese dadurch momentan unempfindlich gegen den Lichtreiz werden sollen. Allein wahrscheinlicher sucht die Natur das grelle und zu viele Licht durch tieferes Herabhängen und Unbeweglichkeit des oberen Augenlides, sowie durch Blinzeln abzuhalten; die Augen entfliehen durch beständiges Hin- und Herrollen und die Richtung nach unten dem Lichte, und gewöhnen sich auch allmählig an den stärkeren Lichtreiz. Das Bessersehen in der Dämmerung und in der Nacht ist wohl nicht der Lichtentwicklung, sondern der weiten Pupille und der Kurzsichtigkeit zuzuschreiben.

Als *Ursache* dieser Bildungshemmung nimmt Behr die Aufsaugung der Iris mit der Pupillarmembran und Seiler Obliteration der für die Iris bestimmten Gefässe an; wahrscheinlicher ist es mir, dass letztere und die Ciliarfortsätze ganz fehlen.

Eine Verwechslung der Irideremia mit Mydriasis congenita (welche gar nicht existirt) oder acquisita, oder mit traumatischer Ablösung der Iris vom Ciliarligamente ist bei einiger Berücksichtigung der Anamnese und Symptome gar nicht möglich. Mit Unrecht zweifelt Rudolphi (Grundr. der Physiologie. Bd. II. Berlin 1823) an der Möglichkeit des gänzlichen Mangels der Iris.

Zur Verhütung der habituellen Congestion und Entzündung der Augen, sowie der Staarbildung sind Anstrengungen der Augen und das Einfallen des grellen Lichtes zu vermeiden. Hat sich ein Staar gebildet, so sieht der Kranke oft längere Zeit noch etwas oder er ist blos schwachsichtig (Pœnitz). Sollten beide Augen gänzlich erblindet seyn, so ist beim weichen Staar die Zerstücklung desselben durch die Cornea, beim harten die Reclination angezeigt. Die Extraction scheint wegen der Möglichkeit des Vorfalles des Glaskörpers

nicht räthlich zu seyn oder sollte wenigstens mittelst des Hornhautschnittes nach oben verrichtet werden. Im Falle von Pœnitz sah der Kranke nach der Operation sehr gut.

### 4) *Theilweiser Mangel der Iris (Spalten).*

Hieher gehören:

a) die Durchbohrung der Iris. Iris perforata. Mehrfachwerden der Pupille. Doppelte Pupille.

Iohann Uzmann, ein 24 Jahre alter Taglöhner in Erlangen, hat am linken Auge folgenden Bildungsfehler der Iris. Unter der Pupille, welche tiefer steht und weiter ist als die andere, bemerkt man eine zweite, kleinere, welche in die Quere fast viereckig gezogen und daher rundlich vierekig ist, bis an den Rand der Cornea geht und von der normalen Pupille durch einen gelblichen, $1\frac{1}{2}$ Linie langen Faden von der Dicke einer Borste getrennt ist. Sie ist vollkommen schwarz und zeigt die Ciliarfortsätze nicht. Der obere Theil der Iris ist graublau und breiter als auf dem anderen Auge; der untere Theil, welcher die seitlichen Ränder der zweiten Pupille bildet, ist schmal und fast ganz gelb. Die Abdachung der Iris an beiden Pupillenrändern ist stärker als auf dem andern Auge. Die vordere Augenkammer ist klein. Der untere Theil der Cornea ist nicht vollkommen segmentarisch, sondern etwas spitz und der angrenzende untere Theil der Sclerotica weniger gewölbt. Das Sehen auf diesem Auge ist einfach aber schwächer und trüber als auf dem andern, doch kann er damit noch auf eine Entfernung von 18 Zoll lesen. Die Pupillen sind wenig reizbar. — Denkt man sich den Faden zwischen beiden Pupillen weg, so hat man ein vollkommenes Coloboma iridis mit divergirenden Rändern vor sich. Ich brauche aber wohl nicht zu erinnern, dass dieser Faden kein Product einer später entstandenen Iritis ist. Eine Abbildung dieses Auges

ist in v. Escher's schon angeführten Dissertation. In der Mitte des unteren Theiles des *rechten* Auges ist eine nadelkopfgrosse verdünnte und *vertiefte* Stelle, an der die Uvea durchschimmert. Diess ist offenbar der geringste Grad der unvollkommenen Irisbildung.

b) Irisspalte. Diffisio S. Coloboma iridis.

Das *unvollkommne Coloboma*, wo die Spalte nur durch den Pupillarrand geht, beobachtete ich zweimal bei Männern an einem Auge; die Pupille war nach unten oval und das Gesicht nicht auffallend gestört. Wahrscheinlich gehört hieher auch die Pupille perpendicularis S. ovalis, die längliche oder senkrechte oder *Katzenpupille*, welche neuerdings Güntz in Leipzig bei einem Mädchen mit Empfindlichkeit gegen das Licht beobachtete. Eben so Himly's Beobachtung einer Pupille mit 7 kleinen Bogen.

Die *vollkommene* Irisspalte reicht bis in die Mitte oder bis an den Cornealrand der Iris. Ich beobachtete sie ebenfalls zweimal in Erlangen, am rechten Auge eines Mannes und an beiden Augen der schon angeführten Marg. Mœrsbergerin in Verbindung mit Kleinheit des rechten Auges. Beide Fälle sind in v. Escher's Dissertation kurz beschrieben und abgebildet. Zu der Beschreibung des Coloboma der Mœrsbergerin habe ich nur noch folgendes hinzuzufügen: Auffallend ist die Iris um die Pupille und um die Spalte abgeflacht, so dass sie etwa eine Linie breit um das Coloboma bedeutend verdünnt, erscheint. Der obere Theil der Pupille ist nun grünlich grau und das Gesicht schwach und gegen das Licht empfindlich. Ohne Zweifel bildet sich ein Linsenstaar aus.

Es liegt nun eine hinreichende Anzahl von Beobachtungen (Bloch, Tode, Hagström, Acrel, Conradi, Kuhn, Beer, Sybel, Wardrop, Rudolphi, Helling, v. Walther (1) Wagner *in Berlin*, Græfe, Erdmann,

*dem Verfasser* (2), Schœn, Heyfelder, Behr (3), v. Ammon, Rosas, Jüngken, Lechla, Wutzer, Gescheidt, Henzschel, Seiler, Blasius, Plieninger) vor, von denen mehrere beschrieben sind, um für die Symptomatologie folgendes Resultat ziehen zu können:

Die Irisspalte kommt bald nur an *einem* Auge, bald und häufiger an *beiden* und manchmal *erblich* vor. Die *Richtung* der Spalte geht meistens nach *unten*, seltner nach innen (Helling, Heyfelder), oder nach oben (Wagner, Helling) oder aussen (Conradi, Seiler). Der Uebergang der normalen Pupille in die Spalte ist in der Regel deutlich zu unterscheiden; ich und Lechla beobachteten daselbst deutliche gelblich-röthliche Pünktchen oder Ecken. Die *Ränder* sind wie bei der normalen Pupille gebildet und etwas nach hinten gekehrt (*der Verf.* v. Ammon), manchmal abgeflacht oder gefranzt (der Verf.); meistens *convergiren* sie und gehen segmentalisch in einander über, wo dann die ganze Pupille birnförmig wird und am Cornealrande der Iris noch ein schmaler Theil derselben besteht (Hagstrœm, Sybel *der Verf.*, Jüngken, Heyfelder) oder sie laufen *senkrecht* und parallel neben einander bis zum Strahlenband herab (v. Walther), oder sie *divergiren*, so dass die Breite der Spalte am Cornealrande grösser wird (v. Walther, Heyfelder) Behr hält letzteres wohl mit Unrecht für Täuschung!). Der dem Coloboma entgegengesetzte Theil der Iris ist wahrscheinlich meistens breiter; dadurch wird dann die Pupille etwas nach der Seite der Spalte verrückt, und steht bei dem nach unten gehenden Coloboma tiefer. Zu beiden Seiten der Spalte ist die Iris meistens dünner und pigmentlos (Bloch, v. Walther, *der Verf.*) Die *Bewegungen der Iris* sind träge; bei dem Uebergange vom stärksten Lichte zur schwächsten Beleuchtung sieht man nur am normalen Pupillarrande Oscillationen, während die in die Spalte übergehenden Ränder und

diese selbst in Ruhe bleiben. Nur v. AMMON sah eine lebhafte Bewegung der Iris. Die *Pupille* und die Spalte sind entweder normal schwarz oder rauchig und zeigen einen angehenden oder ausgebildeten Kapsel- oder Linsenstaar (BLOCH, HELLING, *der Verf.*, JÜNGKEN, v. AMMON, LECHLA, WUTZER). Das *Sehvermögen* ist meistens ungetrübt, ja sogar scharf (HAGSTRŒM, ACREL, KUHN, v. WALTHER, WAGNER, BEHR, SCHŒN, v. AMMON, ROSAS, SEILER); manchmal ist das Gesicht schwach, kurz (BLOCH, WAGNER, ERDMANN, BEHR, *der Verf.*), und gegen grelles Licht empfindlich (BEHR, *der Verf.*), daher werden dann die Stirnmuskeln und die Augenlider zusammengezogen und die Augen nach ein- und unterwärts gedreht. In einem Falle von v. AMMON sah die Kranke beim Hinabrollen der Augäpfel nach unten nichts.

Manchmal ist der Theil der Sclerotica, wo die Spalte der Iris ist, in der Gegend des Cornealrandes weniger gewölbt (v. WALTHER, *der Verf.*, HEYFELDER) und die Cornea selbst etwas flacher, oder es ist die Spaltung mit Kleinheit des Augapfels verbunden, (der Verf.) oder mit unvollkommener Entwicklung des oberen Augenlides (BEHR, HEYFELDER). — Die Complication mit Spaltung der Chorioidea und Retina und Secundaeum Staphyloma Scler., welche v. AMMON beobachtete, gehört nicht der Symptomatologie, sondern der pathologischen Anatomie, weil man sie während des Lebens nicht erkennen kann.

Die *anatomischen Untersuchungen* von v. AMMON, R. WAGNER (des von mir beschriebenen Cassel) und HEYFELDER zeigen: 1) einen flockigen *Rand der Irisspalte* (v. AMMON, *der Verf.*); 2) eine ovale Gestalt des *Ciliarkörpers* (v. AMMON); 3) den Mangel der *Ciliarfortsätze* an der Stelle der Spalte (v. AMMON); 4) eine Abflachung oder längliche Gestalt der Linse an der Irisspalte entsprechenden Seite; (v. AMMON,

Wagner); 5) eine Communication zwischen der vordern und hintern Augenkammer (v. Ammon, Wagner, Heyfelder); 6) eine längliche Spalte in der Retina und Chorioidea mit einer bläulichen Verdünnung der Sclerotica in der Richtung der Spalte (v. Ammon).

Ueber die *nächste Ursache* der Irisspalte hat Gescheidt in seiner Dissertation (de colobomate iridis praefat. est ab Ammon. Dresdae 1831 in 4. c. Tab. litograph.) ausführlich gehandelt.

In Beziehung auf *Behandlung* tritt die prophylactische Anzeige ein, das Innere des Auges vor dem Einfallen des zu grellen Lichtes zu schützen und so die sonst früher oder später eintretende Staarbildung zu verhüten. Hat sich ein Staar gebildet, so werde er durch die Keratonynis oder Depression operirt. Letztere wurde von Wutzer mit Erfolg gemacht.

(Die Fortsetzung folgt).

# II.

## Bemerkungen über die arteriellen Gefässe der Bindehaut des Augapfels

vom

Professor Dr. ROEMER in Wien.

(Hierzu gehören Tab. I. Fig. VII. — XII.)

---

Obgleich das Auge und dessen einzelne Theile von den berühmtesten Anatomen auf das Sorgfältigste und Genaueste untersucht und beschrieben wurde, so ist es doch nicht zu verkennen, dass die Bindehaut des Augapfels noch immer zu denjenigen Gebilden gehört, über welche in Bezug auf Struktur, Verlauf und Ende derselben, die Meinungen getheilt sind. Mehrere nehmen an, dass die Bindehaut des Augapfels über die durchsichtige Augenhaut (Cornea) sich fortsetze, jedoch hier äusserst zart und dünn werde, und im regelmässigen Stande eine vollkommene Durchsichtigkeit habe.

Andere hingegen läugnen diese Fortsetzung, und lassen die Bindehaut am Rande der durchsichtigen Augenhaut aufhören.

Der Grund dieser verschiedenen Meinung liegt meines Erachtens in einer noch unvollkommenen Untersuchung dieser Haut, besonders in Hinsicht der Verbreitung ihrer Gefässe, die meines Wissens noch von keinem Anatomen vollkommen gelungen eingespritzt und dargestellt wurden.

Nach vielfältig unternommenen Einspritzungen ist es mir endlich gelungen, die Gefässe auch jenes Theiles der Bindehaut anzufüllen, welcher die durchsichtige Augenhaut überzieht, wodurch, wie ich glaube, der unläugbare Beweis gegeben ist, dass das Bindehautblättchen der durchsichtigen Augenhaut nicht nur besteht, sondern auch mit Gefässen versehen ist.

Unter den älteren Anatomen hatten viele behauptet, dass sich die Bindehaut des Augapfels nicht über die durchsichtige Augenhaut fortsetze, sondern am Rande derselben aufhöre, indem sie glaubten, dass die Hornhaut, wenn sie von der Bindehaut bedeckt würde, nicht so durchsichtig seyn könnte, als sie es im regelmässigen Stande wirklich ist.

Mehrere dagegen nahmen die Fortsetzung der Bindehaut über die durchsichtige Augenhaut an, und führten als Beweise an, dass sich diese Haut nicht nur durch das Messer von der Hornhaut trennen lasse, sondern auch in Krankheiten in Bläschen sich erhebe.

Von Gefässen hingegen, welche sich in diesem Theile der Bindehaut des Augapfels ausbreiten, wird nirgends eine besondere Erwähnung gemacht.

Georgius [1]), Lieutaud [2]), Winslow [3]), Hal-

---

1) J. G. Georgii, Corneae oculi tunicae examen anatomico-physiologicum 1743 pag. 9. ex ipsa etiam adnata s. conjunctiva tenuis lamella progreditur in totam corneae superficiem convexam.

2) J. Lieutaud, Zergliederungskunst. 2ter Bd. 1782. p. 254. „Man glaubte sonst, dass sie sich in die Hornhaut endigte, allein man kann sie leicht weiter verfolgen." In der Anmerkung derselben pag. heisst es weiter: „Die Conjunctiva hängt an der Hornhaut und den Augenlidern vermittelst eines schlaffen Zellgewebes an, in welchem sich viele Blutgefässe fortschlängeln, die ein Netz bilden, welches man in entzündeten Augen, oder nach glücklichen Injectionen sehr deutlich sehen kann."

3) Winslow, Expositio anatomica. 1753. Tom. IV. Pars II. pag. 148. Conjunctiva oculi non nisi mediante textu celluloso, quod eandem laxam et mobilem quasi reddit, adhaeret. Digitorum apicibus vellicari et a tendinosa tunica per intervalla parumper

LER [4]), ZINN [5]) und m. a. sagen wohl deutlich in ihren Werken, dass die Bindehaut des Augapfels über die durchsichtige Augenhaut sich fortsetze, und auch Gefässe besitze, welche sowohl durch die Einspritzungen, als auch in der Entzündung dieser Haut sichtbar werden, ob sich aber die Gefässe auch in das Bindehautblättchen der durchsichtigen Augenhaut fortsetzen, ist durchaus nicht deutlich ausgesprochen. Wenn auch LIEUTAUD angiebt, dass die Gefässe der Bindehaut ein Netz bilden, welches man in entzündeten Augen, oder nach gelungenen Einspritzungen, deutlich sehen kann, so meinte er gewiss nur jenen Theil der Bindehaut, welche mit der Sclerotica durch lockeres Zellgewebe zusammenhängt, denn die Gefässe, welche in dem Hornhautblättchen der Bindehaut verlaufen, bilden kein Netz, sondern haben einen geraden Verlauf, wie ich es weiter unten näher angeben werde.

Eben so findet man auch bei SÖMMERING's [6]) Abbildungen des menschlichen Auges die Gefässe der Binde-

---

dimoveri potest. Albicans existit, tendinosaque tunica eandem per speciem pelluciditatis penitus albam reddit, ita ut id, quod album oculi vocatur, invicem forment. Maxima pars vasorum, quibus in magna quantitate obsita est, non nisi serosam sanguinis portionem in naturali suo statu vehit, et per consequens non nisi injectionibus anatomicis, inflammationibus, obstructionibus, et oculis sistitur, membranae hujus separatio apice scalpelli supra corneam transparentem continuari potest.

4) A. v. HALLER, Elementa Physiologiae, 1769. Tom. V. pag. 359. „Ante corneam, anteque scleroticam velum a conjunctiva dimittitur, et ab epidermide, in velum a sclerotica a multa cellulosa tela separatur, in qua et vasa illa vivo in homine notissime decurrunt, quae per inflammationem grandescunt, et per quam sensiles nervi. Cum cornea membrana idem velum pertinatius cohaeret, ut tamen et cultro separari potest et maceratione.

5) ZINN Descriptio anatom. oculi humani 1780. pag. 24. „Ipsa autem conjunctiva non hic subsistit, sed porro per corneam, sed pellucidissima nunc facta producitur.“

6) S. T. SÖMMERING Icones oculi humani 1804. pag. 65. Tab. XII.

haut des Augapfels nur bis zum Rande der Hornhaut verlaufen, und der würdige Auctor sagt selbst, dass er es nie gesehen hat, dass sich aus dem Gefässnetze, welches sich um den Rand der Hornhaut befindet, ein Zweigchen in oder über die durchsichtige Augenhaut fortgepflanzt habe.

Prochaska [7]) erwähnt in seinen Bemerkungen über den Organismus, dass die innere Seite der Augenlider nach einer gelungenen Einspritzung sehr stark roth werde, die Conjunctiva des Auges aber, obschon sie eine Fortsetzung der ersteren sey, färbe sich nur mässig, ihre Gefässe gehen nach dem Rande der Hornhaut zu, und wenn sie da angekommen sind, theilen sie sich in viele kleine und kurze Zweige, die sich um den Rand der Hornhaut endigen.

Clemens [8]) sagt, dass es ihm sehr oft gelungen ist, die Bindehaut von der durchsichtigen Augenhaut zu trennen.

Chelius [9]) nimmt nicht nur an, dass die Bindehaut die durchsichtige Augenhaut bedecke, sondern dass sich bei der Entzündung der Hornhaut die Gefässe über diese Haut hin fortpflanzen.

Salamon [10]) führt an, dass die Augenapfelbindehaut mit der unterliegenden Sclerotica durch ein loses Zellgewebe verbunden sey, mit der Hornhaut aber fest zusammenhänge, und zwar fester nach dem Centro als nach der Peripherie dieser Haut. Auch sey die Gefässvertheilung in der Augapfelbindehaut anders als in der Bindehaut der Augenlider, denn die Blutgefässe

---

7) Bemerkungen über den Organismus. 1810. pag. 72.

8) Dissert. sist. tunicae corneae et humoris aquaei monographia physiolog.-path. Gött. 1816.

9) Ueber die durchsichtige Hornhaut des Auges. 1818. pag. 48. 49.

10) Græfe und Walther, Journal der Chirurgie und Augenheilkunde. 7. Bd. pag. 444.

verlaufen in ersterer in länglichen Stämmchen von der Peripherie gegen das Centrum der Hornhaut, und diese Vertheilung der Gefässe wurde sichtbar, wenn sie sich mit rothem Blut in einer entzündeten Bindehaut anfüllen. Durch eine solche Gefässvertheilung zeige auch die Augapfelbindehaut eine Aehnlichkeit mit den serösen Häuten, in welchen die Gefässe auch in länglichen Stämmchen verlaufen.

Arnold [11]) ist ebenfalls der Meinung, dass sich die Bindehaut des Augapfels wirklich über die Hornhaut fortsetze, dieses erkennt man nicht allein, wenn man das Auge einige Tage nach dem Tode untersucht, sondern auch an den krankhaften Veränderungen, die das Bindehautblättchen der Cornea nicht selten erleidet; auch erkannte er mittelst des Microscops, dass diese Haut reich an Saugadern sey, welches auch Schreger [12]) schon früher beobachtet hat. *) Zu den wenigen Auctoren der jetzigen Zeit, welche die Bindehaut der durchsichtigen Augenhaut läugnen, oder in Zweifel setzen, gehören: Ribes, Bayle, Cloquet, Meckel, Eble, Strachow, Magendie und Wallace.

Ribes [13]) läugnet die Existenz des Bindehautblättchens der durchsichtigen Augenhaut gänzlich, eben so behaupteten Bayle und Cloquet, dass die Bindehaut am Rande der Hornhaut aufhöre.

---

11) Anatomische und physiolog. Untersuchungen über das Auge des Menschen. 1832. pag. 18. 19.

12) Beiträge zur Cultur der Saugadern. 1793. pag. 244—246.

*) J. Ch. Loders Programma arteriolarum corneae brevis expositio, erschien bei Gelegenheit der Diss. chem. med. de Kali tartarico acid. boracico, v. E. Acolath, 1806, und wurde angezeigt im Xten Ergänzungsbande der med. chirurgischen Zeitung.

Ich habe ohngeachtet aller meiner Bemühung diese Schrift nicht erhalten können, daher kann ich auch nicht bestimmen, ob die Gefässe wirklich der Cornea oder nur der Bindehaut angehören, und wie weit die Gefässe in der Cornea oder Bindehaut durch die Einspritzung sichtbar gemacht, und verfolgt wurden.

13) Mém. de la societé d'emulation. Paris 1817.

Meckel[14]) glaubt, dass es sich durchaus nicht mit Bestimmtheit erweisen lasse, dass die Bindehaut über die vordere Fläche der Hornhaut weggehe, dass bisweilen durch krankhafte Beschaffenheit ein Blatt an der vorderen Fläche der Hornhaut in die Höhe gehoben werde, mache es zwar wahrscheinlich, beweiset aber nicht geradezu, dass dieses Blatt eine Fortsetzung der Bindehaut sey.

Eble[15]) setzt die Existenz des Bindehautblättchens der durchsichtigen Augenhaut sehr in Zweifel, weil es ihm nie gelungen sey, weder durch das Messer noch durch die Maceration sich vollkommen von dem Daseyn dieser Haut zu überzeugen; auch besitze man seines Wissens kein Präparat, wo die Injection so gelungen wäre, dass man auf diesem einzigen anatomischen Wege die Wahrheit des Uebertrittes der Gefässe von der Conjunctiva-Sclerotica in die der Cornea, ausser allen Zweifel setzen könnte.

Strachow[16]) konnte das Bindehautblättchen von der Hornhaut nicht lösen. Er legte daher die ganze Hornhaut unter das Microscop und fand sie ihrer ganzen Ausdehnung nach gleichmässig durchsichtig, nirgends die Spur eines Gefässes und keinen deutlichen zelligen Bau. Nach dem, wie er sie fand, und den vergeblichen Versuchen, von der Sclerotica aus die Conjunctiva über die Cornea zu verfolgen, und sie von dieser zu lösen, ist er geneigt, der Meinung derer beizutreten, welche annehmen, dass an dem Rande der Cornea die Conjunctiva begrenzt sey, und dass jene kein Bindehautblättchen habe.

---

14) Handbuch der Anatomie. 4. Bd. pag. 59.

15) Ueber den Bau und die Krankheiten der Bindehaut des Auges. 1828. p. 60 — 63.

16) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. 15. Band. 3. Stück pag. 576 — 582.

Magendie[17]) stellt die Frage auf, ob die Bindehaut die durchsichtige Hornhaut überziehe, oder sich nur am Rande derselben befestige. Nach seiner Meinung ist dieses noch nicht hinreichend erörtert. Gewöhnlich glaube man, dass die Hornhaut von einer eigenen Haut bedeckt sey, die sich an ihrem Rande mit der Bindehaut verbinde, ohne eine Fortsetzung derselben zu seyn.

Wallace[18]) ist der Meinung, dass die durchsichtige Augenhaut von einer eigenen Haut bedeckt sey, welche nur am Rande derselben mit der Conjunctiva in Verbindung stehe. Er giebt nämlich an, wenn man das Auge eines Ochsen in heisses Wasser oder Essig bringt, so coagulirt die vordere Haut, und lässt sich von der Cornea und dem Theile der Bindehaut, welche sie überdeckt, ablösen. Die Bindehaut aber coagulirt nicht, kann auch nicht bis zur Cornea verfolgt werden, sondern scheint sich in die Sclerotica einzufügen. In einem macerirten Auge lässt sich die Bindehaut bis zu ihrem Anhaltungspunkte abtrennen, und scheint allerdings in die vordere Haut überzugehen. Beginnt man aber die Abtrennung der Cornea, so sieht man, wie der Ueberzug derselben die Bindehaut in einer kleinen Strecke überdeckt, und eine besondere Haut ist. Dieser Ueberzug der Hornhaut zeigt sich in der Form eines kleinen Uhrglases, ist etwas grösser als die Cornea, und liegt auf derselben, und auf dem benachbarten Theile der Bindehaut. Diese Haut gleicht der Oberhaut, indem sie aus Eyweissstoff besteht, und sich leicht wieder erzeugt. So erklärt sich, warum die Chemosis in einigen katarrhalischen Augenentzündungen den Rand der Cornea nicht überschreitet. Wäre

---

17) Handbuch der Physiologie, übersetzt von Dr. C. F. Heusinger. 1834. 1. Bd. pag. 41.

18) The American Journal of med. scienc. Feb. 1834. Schmidts Jahrbücher der gesammten Medicin. 1834. Bd. 4. Heft 10.

dieses Häutchen eine Schleimhaut, so würde der sich absondernde Schleim das Sehen verhindern.

So verschieden die Meinungen über die Existenz des Bindehautblättchens der durchsichtigen Augenhaut sind, eben so verschieden sind auch die Angaben über die Wesenheit dieser Haut.

Die älteren Anatomen leiteten die Bindehaut des Auges von der Bindehaut der Augenhöhle her. Massa[19]) war der erste, welcher diesen Irrthum berichtigte. Haller, Zinn, Clemens[20]) und Rudolphi[21]) zählen sie zu den epidermisartigen Gebilden, Bichat[22]), Walther[23]), Wardrop[24]) und Meckel[25]) halten sie für eine Schleimhaut, Beer und Schmidt[26]) für eine seröse Membran, Salamon[27]) für eine Schleim- und seröse Membran, Eble[28]) und Rosas[29]) als eine Fortsetzung der Haut, welche erst im Verlaufe sich zur Schleim- und serösen Haut umwandelt.

Prinz[30]) in seiner Skizze über eine vergleichende Ophthalmologie, vom Standpunkte der Veterinärkunde

---

19) Liber introductorius anatomiae. 1536. pag. 92. Auch Spiegel sagt noch in seinem Werke: Opera omnia. Amsterdam 1645. pag. 300. „Adnata, a pericranio originem suam ducit, quod ubi palpebram succinxerit, reflectitur et totum illum album oculi bulbum, quem citra dissectionem in vivis intuemur, usque ad corneae circumferentiam contigit.“

20) a. a. O.

21) Grundriss der Physiologie. 2. Bd. pag. 164.

22) Allgemeine Anatomie. 2. Bd. 2te Abthlg.

23) Abhandlung aus dem Gebiete der praktischen Medicin. 1. Bd. 1810.

24) On the morbi Anatom. of the Eye. Edinburgh 1808.

25) a. a. O.

26) Schmidt und Himlys Ophthalmol. Bibliothek. 3. Bd. 1. St.

27) a. a. O.

28) a. a. O.

29) Handbuch der Augenheilkunde. 1. Bd. pag. 54 — 56.

30) Zeitschrift für die Ophthalmologie von Dr. F. A. Ammon. 2. Bd. 1tes Heft. pag 84 — 88.

aus entworfen, nimmt ebenfalls an, dass auch bei Thieren die Bindehaut des Augapfels die durchsichtige Augenhaut überzieht, denn er sagt: „die innere oder „Verbindungsfläche der Bindehaut hängt nicht mit allen „Theilen, die sie berührt, gleich fest zusammen. Fest „liegt die Bindehaut auf der inneren Fläche der freien „Augenlidränder und den in diesen eingegrabenen „Talgdrüssen, lockerer auf der inneren Fläche der „Augenlider. Ihre Verbindung mit dem freien Theil „des dritten oder knorpeligen Augenlides ist wieder „etwas fester, als die mit den beiden Augenlidern, „und die mit der durchsichtigen Hornhaut so innig, „dass die Bindehaut an frischen Augen, gesund ge„wesenen und ausgewachsenen Thieren mit dem Mes„ser nicht rein abgetrennt werden kann.

„Was die Struktur der Bindehaut betrifft, so zählt „sie der Verfasser zu den der Haut ähnlichen Gebil„den, indem man in ihr eine Oberhaut, einen Färbe„schleim und eine Lederhaut findet.

„Die Arterien der Bindehaut entspringen theils „aus Aesten der Arteria ophthalmica, theils aus den „Augenlider-Arterien und verbinden sich gegenseitig. „Die Aestchen der erstgenannten Arterien versorgen „hauptsächlich den Augapfeltheil der Bindehaut, liegen „unter derselben, vertheilen sich aber auch in ihr rei„serartig, laufen in einzelnen Stämmchen gegen den „Rand der durchsichtigen Hornhaut, bilden hier auf der „Sclerotica einen feinen Gefässkranz, aus welchem die „nun nach gelungenen Injectionen sichtbar werdenden „Gefässchen für den Bindehautüberzug der Cornea „abgeben."

Nach diesem geschichtlichen Ueberblicke von den verschiedenen Meinungen der Anatomen über das Bindehautblättchen der durchsichtigen Augenhaut, ergiebt es sich, dass die Mehrzahl derselben, sowohl der älteren als neueren Zeit annehmen, dass sich die Bin-

dehaut des Augapfels auch über diese durchsichtige Augenhaut fortsetze, und nach den Untersuchungen eines Winslow, Haller, Clemens und Arnold [31]), die mit meinen Untersuchungen übereinstimmen, auch durch das Messer und die Maceration entfernt werden kann *). Ob sich aber auch die Gefässe aus der Bindehaut des Augapfels dahin verlängern, ist bis nun zu durch keine vollkommen gelungene Einspritzung nachgewiesen worden. Obschon wir durch Sœmmering und Eble [32]) die besten Abbildungen darüber haben, so findet man an denselben, dass die Gefässe der Bindehaut doch nur bis zum Rande der durchsichtigen Augenhaut reichen, und hier wie abgeschnitten aufhören. Dass jedoch hier ihre Endigung nicht seyn kann, sondern dass sie sich auch in das Bindehautblättchen der durchsichtigen Augenhaut fortsetzen, beweisen nicht nur die Gefässe, welche sich während der Entzündung der Bindehaut aus den serösen Capillar-Gefässen durch gesteigertes Leben zu wirklich blutführenden umwandeln, wie es mehrere Ophthalmologen anführen, und durch gute und naturgetreue Abbildungen erläutert haben, sondern auch meine bei einem zwei Monat alten, nicht augenkrank gewesenen Kinde, welches an einer Auszehrung starb, vollkommen gelungene Einspritzung der Gefässe der Bindehaut der durchsichtigen Augen-

---

31) a. a. O.

*) Um die Ablösung der Bindehaut von der durchsichtigen Augenhaut zu bewirken, lasse ich ein Auge, welches noch in Verbindung mit der Bindehaut ist, aber in den übrigen Theilen gereinigt, durch einige Tage im Wasser liegen, dann wird die Bindehaut nach und nach mit behutsamen Messerschnitten zuerst von der Sclerotica dann von der Cornea losgetrennt, worauf sich das Bindehautblättchen, als eine sehr dünne und fein zellige Haut darstellt. In der Mitte der Cornea ist die Befestigung am stärksten, wo auch die grösste Vorsicht bei der Ablösung angewendet werden muss.

32) a. a. O. Fig. XII.

haut, deren Verlauf eben so ist, wie sie bei der Entzündung dieser Haut zum Vorschein kommen, nämlich von dem Umfange der durchsichtigen Augenhaut bis zum Mittelpunkte derselben in länglichen Stämmchen, und als unmittelbare Fortsetzungen der Gefässe der Bindehaut des Augapfels selbst. Auch sah ich deutlich, dass das Bindehautblättchen durch die Anfüllung der Gefässe mit Injectionsmasse an einigen Stellen erhaben erscheint.

In Hinsicht der Wesenheit dieser Haut, muss ich nach meinen Untersuchungen dieselbe, so wie Rosas und Eble, als eine Haut erklären, welche einen dreifachen Character hat, nämlich den der allgemeinen Decke, Schleim- und serösen Haut. Der Uebergang der allgemeinen Decke in die der Schleimhäute ist nie von der Art, dass eine auffallende und bestimmte Grenze angegeben werden könnte, an den verschiedenen Oeffnungen des Körpers fängt sie sich in einer grösseren und geringeren Entfernung zu verfeinern an, und die Hautdrüsen treten, da in diesen verfeinerten Theilen der Haut, das Zellgewebe ebenfalls feiner und zarter wird, deutlicher hervor, welches besonders der Fall ist, an der Bindehaut des Auges. Diese ist da, wo sie die innere Fläche des Tarsus der beiden Augenlider zu überziehen anfängt, und auch noch etwas höher immer allgemeine Decke, doch erscheint sie hier in einem äusserst verfeinerten Zustande. Die Meibomischen Drüsen, welche hier reihenweise übereinander gelagert sind, muss man ihrer Struktur nach, als Talg-Drüsen dieses Theiles der allgemeinen Decke betrachten, wie es der Fall ist an der Eichel und den grossen und kleinen Schaamlippen. Diese Drüsen erscheinen noch wiederholt in einem Pünktchen angehäuft am inneren Augenwinkel unter dem bekannten Namen der Thränenkarunkel. Erst über der Mitte der inneren Fläche des Tarsus, und innerhalb des inneren und

äusseren Augenwinkels fängt der Character der Schleimhaut an, und hier sind auch die Schleimdrüsen in grosser Anzahl da, die an den Rändern der Augenlider und am Umfange der inneren Fläche des Tarsus auch nach den gelungensten Injectionen nicht wahrzunehmen sind. Im eingespritzten Zustande zeigt es sich am deutlichsten, dass der Sitz dieser Drüsen am zahlreichsten über dem Tarsus ist, wo eigentlich der Herd derselben zu seyn scheint. Sie bestehen aus einzelnen Schleimbälgchen, die mit einem feinen Netze von Haargefässen umgeben sind, tiefer aber, wo die Bindehaut sich gegen die vordere Fläche des Augapfels umbiegt, um denselben zu überziehen, verliert sie allmählig die Kennzeichen einer Schleimhaut, die Schleimdrüssen werden immer seltener, und an jener Stelle, wo die Bindehaut den vorderen Theil der Sclerotica, und die durchsichtige Augenhaut bedeckt, nimmt sie den Character einer serösen Haut an. Im normalen Stande hat der Theil der Bindehaut, welcher die innere Fläche der beiden Augenlider umkleidet, eine mässig geröthete Farbe, jener Theil aber, welcher den Augapfel überzieht eine Perlfarbe, und nur an den Augenwinkeln zeigen sich zuweilen einzelne rothe und geschlängelte Streifen, die blutführende Gefässe sind. Nach einer gelungenen Einspritzung hingegen, hat die innere Fläche der Augenliderbindehaut eine hochrothe Farbe und ein eigenes sammtartiges Ansehen erhalten, welches mit der Schleimhaut der Scheidewand der Nasenhöhle die grösste Aehnlichkeit hat, in der Augapfelbindehaut aber ist die Perlfarbe verschwunden, und ihre Stelle nimmt eine rosenrothe Farbe an, diese Färbung reicht im gewöhnlichen Falle, wo die Einspritzung nicht vollkommen gelungen ist, nur bis zum Rande der durchsichtigen Augenhaut. Bei einer vollkommen gelungenen Einspritzung hingegen, verlängern sich die Gefässe bis in die Mitte der Hornhaut

hin, wo sie sich deutlich in die Tiefe senken, und in der Substanz derselben zu verlieren scheinen.

Um das eben Gesagte genau beurtheilen zu können, werde ich die diesen Bemerkungen beigefügten, nach der Natur im vergrösserten Maasstabe angefertigten Abbildungen beschreiben.

Die erste Abbildung Fig. VII. Tab. I. ist ein Stück von der Mitte der inneren Fläche des oberen Augenlides, wie es sich dem Auge durch das Microscop vergrössert darstellt.

In der Mitte dieses Stückes erscheint eine Erhabenheit, die in schiefer Richtung von der linken zur rechten Seite herabläuft, sie ist ein Theil des gewölbten Randes des oberen Augenlidknorpels. Unter dieser eben genannten Erhabenheit, auf der inneren Fläche des Knorpels bis zum Ciliar-Rande erscheint ein, aus sehr vielen theils grösseren und oberflächig, theils kleinen und tiefer liegenden Haargefässen bestehendes Netz, zwischen welchem sich mehrere gelblich gefärbte, rundlich gestaltete Körner, die grösstentheils übereinander gelagert sind, vorfinden, und die nichts anderes als die Meibomischen Drüsen sind. Jener Theil aber, der sich über der schon erwähnten Erhabenheit befindet, ist ebenfalls mit einem Netze von feinen Haargefässen versehen, nur mit dem Unterschiede, dass hier statt der gelblich gefärbten Körner, rothe Klümpchen da sind, welche mit einem Gewebe der feinsten Capillar-Gefässe umgeben sind. Diese Klümpchen, die an einigen Stellen wieder aus kleineren zu bestehen scheinen, sind die zartesten Schleimdrüsen, die gerade an dieser Stelle in der Augenliderbindehaut am häufigsten ihren Sitz haben. Gegen die beiden Augenwinkel hin, und längs der äusseren und inneren Endigung des Knorpels werden sie an der Zahl weniger und kleiner, und an jenem Theile der Bindehaut,

welcher die vordere Fläche des Augapfels zu überziehen anfängt, mangeln sie gänzlich.

Im normalen Stande sind diese Schleimdrüsen uneingespritzt auch mit der besten Loupe kaum zu erkennen, welcher der Fall nicht ist, wenn die Gefässe mit einer feinen Injectionsmasse angefüllt sind; dann erhält dieser Theil der Bindehaut das schon oben angegebene Ansehen.

Um zur genauen Kenntniss zu kommen, dass diese Schleimdrüsen ihre eigenen Ausführungsgänge haben, darf man nur folgenden bekannten Versuch anstellen. Es wird ein Stück von der Mitte des oberen Augenlides über dem Tarsus ausgeschnitten, und über die Spitze des Zeigefingers der rechten Hand gelegt. Während man nun dieses Stück mit der Loupe betrachtet, wird dasselbe mit dem Daumen und Mittelfinger der nämlichen Hand gespannt, durch diesen angewendeten Druck tritt auf der ganzen Fläche dieses Stückes aus mehreren kleinen Oeffnungen eine gelbliche Flüssigkeit hervor, die abgetrocknet beim fortgesetzten Druck wieder erscheint.

Die zweite Abbildung Tab. I. Fig. IX. ist jener Theil der Bindehaut, welcher den vorderen Theil der Sclerotica und die durchsichtige Augenhaut bedeckt.

Die Gefässe, welche sich in diesem Theile der Bindehaut ausbreiten, kommen so wie bei der Augenliderbindehaut zum Theil aus der Thränendrüsenschlagader, der oberen und unteren Augenliderschlagader und den Augenmuskelschlagadern. Die feinen Zweigchen dieser Schlagadern bilden in dem Theil der Bindehaut des Augapfels, welcher den vordern Theil der Sclerotica bedeckt, ein oberflächig und tiefer liegendes Gefässnetz. Das oberflächliche Gefässnetz wird von mehreren Zweigchen gebildet, welche von der oberen und unteren Augenlidschlagader und aus der Thränendrüsenschlagader entspringen. Sie laufen geschlängelt und in noch kleinere

Zweigchen sich theilend gegen den Rand der durchsichtigen Augenhaut hin, wo sie sich bogenförmig verbinden, und mit dem tiefer liegenden Gefässnetze zusammenhängen, welches viel feiner als das oberflächliche ist, wird aus Gefässen gebildet, welche zum Theil von den Muskelschlagadern des Auges und zum Theil von Zweigchen der Ciliarschlagadern kommen, bevor sie die Sclerotica durchbohren. Die Gefässe dieses Netzes verbinden sich am Rande der durchsichtigen Augenhaut mit den Zweigchen des oberflächlichen Gefässnetzes zu einem Gefässkranze, welcher vor dem Circulus venosus *) am Rande der durchsichtigen Augenhaut seine Lage hat. Aus diesem Gefässkranze entwickeln sich nun an allen Stellen sehr zahlreiche Gefässreiserchen, die von der Peripherie gegen das Centrum der durchsichtigen Augenhaut verlaufen, und sich während ihres Verlaufes in zwei bis drei sehr feine Reiserchen theilen. Ihre Enden biegen sich deutlich in die Tiefe, und scheinen in die Substanz der durchsichtigen Augenhaut zu dringen.

Dass auch Chelius der Meinung ist, dass sich die Gefässe der Bindehaut in die Substanz der durchsichtigen Augenhaut verlängern, spricht er deutlich dadurch aus, dass er in der schon oben angegebenen Abhandlung über die durchsichtige Hornhaut pag. 41. 42. sagt: „Wenn ich aber nun behaupte, das Erscheinen rother „Blutgefässe in der Hornhaut sey so wenig, wie in der „Linse eine Ueberfüllung der in ihnen vorausgesetzten, „feinen, serösen Endigungen der Gefässe durch den „vermehrten Andrang des Blutes; sondern eine wahre „Verlängerung und Einbildung der Gefässe der Con„junctiva und Sclerotica aus dem um die Hornhaut ge„lagerten Gefässnetze in die schwammige, pulpöse

*) Den Circulus venosus habe ich auch einigemal bei Einspritzungen der Augen angefüllt gefunden.

„Substanz derselben: so muss ich dieses in den krank-
„haften Affectionen der Hornhaut bestimmt nachweisen."
Für die Meinung, dass die Gefässe des Bindehautblättchen in die Substanz der durchsichtigen Augenhaut zu dringen scheinen, können vielleicht auch meine vor und nach den Einspritzungen gemachte Beobachtungen einigen Aufschluss geben.

Ich habe bei meinen vielen theils an Kinderleichen, theils an Köpfen erwachsener Menschen unternommenen Einspritzungen häufig bemerkt, dass die durchsichtige Augenhaut, wenn sie vor der Einspritzung runzlich, zusammengefallen und concav statt convex war, nach einer gelungenen Einspritzung immer gespannt und nach aussen gewölbt erschien; auch floss bei der nachher vorgenommenen Durchschneidung derselben eine ziemliche Menge seröser Flüssigkeit aus den Augenkammern aus, und die Zwischenräume der durchsichtigen Augenhaut waren ebenfalls bedeutend mit derselben Flüssigkeit angefüllt. Die Wölbung und Spannung geschah jedoch nicht durch die Einsaugung des warmen Wassers, worin der einzuspritzende Theil lag, denn die Cornea blieb bis zur Einspritzung immer zusammengefallen, und wölbte sich erst während der Einspritzung. Ich glaube daher, dass die in den Capillar-Gefässen der Bindehaut des Augapfels nach dem Tode zurückgebliebene, durch die Wärme des Wassers (30 Grad Reaumür) nach und nach in Dunst verwandelte Flüssigkeit durch die vordringende Injectionsmasse in die feinsten Haargefässe fortbewegt, und zuletzt in die Substanz der Hornhaut gebracht wurde.

Die dritte Abbildung Tab. I. Fig. XI. stellt die vordere Hälfte der Sclerotica und die durchsichtige Augenhaut mit dem Ueberzuge der Bindehaut von einem 4—5 Monat alten Kinde dar, wo die Einspritzung nicht vollkommen gelungen ist.

Die Gefässnetze sind hier ebenfalls gut entwickelt,

jedoch sind die Gefässe nicht so stark, wie im vorigen Präparate mit Injectionsmasse angefüllt, und die Gefässzweigchen, welche am Rande der Cornea sich aus dem Gefässkranze entwickeln, reichen kaum eine Linie über dem Rande derselben hervor. Die Gefässzweigchen hören an dieser Stelle wie abgeschnitten auf, oder sie vereinigen sich auch durch Umbiegung zu kleinen Bögen.

Der Circulus venosus an dem Rande der durchsichtigen Augenhaut ist in diesem Präparate ebenfalls mit rother Injectionsmasse angefüllt, was bei dem vorigen Präparate nicht der Fall war.

## Erklärung der beigefügten Abbildungen.

Tab. I. Fig. VII — XII.

Fig. VII. Die innere Fläche von der Mitte des oberen Augenlides im vergrösserten Maassstabe.

a a. Der obere Rand des Augenlidknorpels.
b b. Die Meibomischen Drüsen.
c c. Das Gefässnetz längs der inneren Fläche dieses Augenlides.
d d. Die eingespritzten Schleimdrüsen.

Fig VIII. Die natürliche Grösse dieses Stückes.

Fig. IX. Die vordere Hälfte der Sclerotica und die durchsichtige Augenhaut mit der eingespritzten Bindehaut.

a a. Die abgeschnittenen Schlagaderstämmchen.
b b. Das oberflächliche Gefässnetz.
c c. Das tiefe Gefässnetz.
d d. Der Gefässkranz am Rande der durchsichtigen Augenhaut.
e. Die feinen Gefässreiserchen, welche gegen das Centrum der durchsichtigen Augenhaut ihren Lauf nehmen.

Fig. X. Die natürliche Grösse dieses Präparates.

Fig. XI. Die vordere Hälfte der Sclerotica und die durchsichtige Augenhaut mit der eingespritzten Bindehaut.

a a. Das oberflächliche Gefässnetz.
b b. Das tiefe Gefässnetz.
c c. Der Gefässkranz vor dem Circulus venosus.
d d. Die Enden der Gefässreiserchen am Rande der durchsichtigen Augenhaut

Fig. XII. Die natürliche Grösse des Präparates.

# III.

## Von einigen durch Naturhülfe gehobenen Augenkrankheiten

(nebst zwei Abbildungen Tab. I. XIII. XIV.)

beobachtet und beschrieben

von

Dr. LORCH in Mainz.

Ein am 4ten März 1835, in der Rheinischen naturforschenden Gesellschaft zu Mainz gehaltener Vortrag.

---

Die ärztliche Kunst, die Kunst körperliche Leiden zu lindern und zu heilen, gründet sich auf Benützung der Mittel und Wege, deren sich die Natur bedient, zur Hebung von Krankheitszuständen. Der Arzt beobachtet die Natur gleich dem Zoologen, Botaniker und Mineralogen, er hat eine genaue Kenntniss von der regelmässigen Beschaffenheit und Thätigkeit der einzelnen Organe des menschlichen Körpers, er beobachtet aber auch ferner und zwar mit möglichster Umsicht, die Abweichungen von der normalen Beschaffenheit und Thätigkeit der Organe; er untersucht, bevor die Mittel zur Beseitigung dieser Abweichungen vor Augen schweben, wie diese zu Stande gekommen sind durch disponirende Verhältnisse des Individuums und durch äusserliche Einwirkungen auf dasselbe, und richtet endlich seine besondere Aufmerksamkeit darauf, *wie die Krankheiten, wenn sie sich selbst überlassen sind, sich verändern, und zu Ende gehen.*

Dieser letzte Punkt verdient um so mehr Würdigung, als wir hieraus beständig Lehren ziehen können für die zweckmässige Beseitigung von körperlichen Gebrechen. Jede Krankheit geht einem Ende, einem endlichen Verlaufe zu, der nun verschieden ist nach der Individualität des ergriffenen Organs und des Körpers überhaupt, nach der Qualität und Intensität der krankhaften Veränderung insbesondere, und endlich nach der Zweckmässigkeit der eingeleiteten Kunsthülfe.

Wir sehen indess oftmals ganz gefährliche Uebel ohne Einschreiten der Kunst heilen, wir sehen Krankheiten, denen keineswegs kunstgerecht begegnet ist, zum glücklichen Ziele gelangen, wir sehen, dass Krankheiten nach den verschiedensten Methoden der grade herrschenden Schule, oder neu entstandenen Secte behandelt, beseitigt werden. Hiedurch müssen wir uns überzeugen, dass die Natur Kraft besitzt zur Hebung einer geschehenen Störung, und sind desswegen eifrig bemüht, zu beobachten, welcher Mittel sich die gütige Natur bedient zur Ausgleichung des gestörten Gleichgewichtes; — wenn nun die Natur ihre Hülfe zu versagen, und keinen günstigen Ausgang für die Gesundheit zu gewinnen scheint, so sucht der Arzt das künstlich hervorzurufen, was, ohne sein Zuthun, zum Nachtheile des Kranken leicht ausbleiben könnte, oder er sucht das zu entfernen, was die Natur in ihrem Wirken stören würde. Demnach ist, nebst Berücksichtigung der individuellen Verhältnisse, die Leitung der Crisen die Hauptbeschäftigung des Arztes.

In den Krankheiten dagegen, in welchen Naturhülfe *nie* einzutreten pflegt, die sogar den Körper aufzureiben drohen, geht der Künstler bald nur einfach, lindernd zu Werke, bald aber energisch, indem er entweder durch eine Umwandlung der Säftemasse eine körperliche Revolution hervorbringt, oder zu mechanischen Hülfsmitteln seine Zuflucht nimmt.

Schafft aber die Natur, wenn auch nur in einem Falle, da, wo wir mechanisch einzugreifen pflegen, ganz gegen unsere Erwartung Hülfe, so beweist uns dieses, dass die Naturhülfe sich noch weiter ausdehnt, als wir bis jezt vermuthet haben, und es kann uns die Beobachtung dieser Naturhülfe neue Mittel an die Hand geben, vielleicht gar einfachere, als wir bis jetzt besitzen, zur leichten Hebung des gegebenen Uebels in andern Fällen.

In dem nun folgenden werde ich die Ehre haben von zwei Krankheitszuständen Erwähnung zu thun, in denen die gütige Natur *wider Erwarten* Hülfe gebracht hat, in denen man, besonders in dem letzten Falle, einen mechanischen Eingriff zu machen, für kunstgerecht und nothwendig erachtet haben würde. Obgleich nun beide auf kein neues Kunstverfahren führen, so glaube ich doch, es nicht verantworten zu können, wenn ich den Fachgenossen diese Beobachtungen länger vorenthalten wollte, da sie uns einen neuen Beweis geben, von der nicht hinlänglich gewürdigten Vielseitigkeit der Naturhülfen.

## I.

## Von einer durch Naturhülfe gewichenen Synicesis pupillae.

Das 13jährige Töchterchen der Frau Wtb. Götz aus Ober-Ingelheim ward am 19ten Mai 1834 zu mir in die Stadt gebracht, nachdem es ein viertel Jahr lang augenkrank gewesen, das Kind war für sein Alter gehörig entwickelt, hatte keine dyskrasische Anlage, war nie kränklich, sondern erfreute sich sogar bis zu dem Beginne gegenwärtigen Leidens einer guten Gesundheit.

Das durch Erkältung entstandene Augenleiden trat, wie ich das Kind zum erstenmale ansichtig ward, als eine protrakte Entzündung der ganzen Bindehaut, der

undurchsichtigen und pelluciden Hornhaut in der Regenbogenhaut des *linken Auges* auf, unter heftigen Schmerzen im Auge und um dasselbe her, mit intensiver Röthe, starkem Thränenflusse und grosser Lichtscheue. An drei Stellen der Cornea, nach aussen, innen und unten waren drei Geschwüre entstanden, die alle drei einen Hornhautbruch nach sich gezogen hatten, mit Vorfall der Iris an allen drei Stellen, so dass die Form des Staphyloma iridis racemosum ausgebildet war. Die Pupille hatte sich ganz und gar zusammengezogen, *es war Synicesis pupillae vorhanden, und so das Sehvermögen vollkommen erloschen.* Das rechte Auge war in den äusseren Häuten entzündet. Auch im Körper verspürte das Kind die rheumatische Störung, und den örtlich entzündlichen Reiz unter herumziehenden Schmerzen, Trockenheit der Haut und leichten Fieberbewegungen. —

Nach Einleitung einer gelind antiphlogistischen und gelind diaphoretischen Cur, wobei ich die Augen durch vorgehängte dünne Compressen vor Einwirkung der Luft und Nässe zu schützen suchte, ging ich zur Anwendung des bei Entzündung der serösen Häute fast unentbehrlichen Calomels über, und verband dasselbe mit der, von Schmalz in Pirna, bei Hornhautergüssen (die hier eben zu entstehen drohten), so sehr gerühmten Senega. Ums Auge her liess ich ungt. hydrargyri mit Belladonna-Extract einreiben.

Nach mehreren Tagen schon entstand unter Nachlass der Augenbeschwerden eine starke Salivation. Da nun nach mehrtägiger Dauer derselben die Intensität der krankhaften Erscheinungen bedeutend geschwächt war, gab ich, zur Sistirung dieses Ausflusses und Bethätigung der immer noch gestörten Hautfunction Campher mit einer kleinen Gabe von Opium pur.

Das Kind ward nun körperlich gesund, das rechte, nur consensuell ergriffene Auge vollkommen hergestellt,

am linken Auge war kein krankhaftes Gefühl mehr vorhanden, die Röthe war auch grösstentheils gewichen, allein das Sehvermögen war, wie damals, wo ich das Kind zum erstenmale ansichtig ward, erloschen; — auf der Cornea gewahrte man noch die durch die Geschwüre hindurch vorgefallenen Irisstücke; von der Pupille war keine Spur mehr zu entdecken. —

Es waren nun mehrere Wochen vergangen, in denen ich das Kind nicht gesehen hatte, da ward mir auf einmal die Nachricht: das Kind habe Schein bekommen an dem bisher blind gewesenen Auge, und endlich ward mir gar gesagt, das Kind könne mit diesem Auge lesen. Ich habe indess dieser Aussage so lange keinen Glauben geschenkt, bis sich das Kind selbst wieder bei mir eingefunden hat. — Und was gewahre ich nun? —

Das rechte Auge war vollkommen gesund, am linken war die Conjunctiva und Sclerotica normal, die in den Hornhautbruch prolabirten Irisstücke hatten sich ganz und gar abgestossen, dagegen war an allen drei Stellen des Vorfalles eine, in der Mitte mit einem dunkeln Flecken versehene, weisse Narbe, welche die halbe Cornea undurchsichtig machte. Zwischen diesen, nach unten, innen und aussen befindlichen drei Narben schimmerte zu meiner nicht geringen Freude eine nicht gerade kleine, aber unbewegliche, jedoch vollkommen schwarze Pupille durch. Die drei Narben waren glücklicherweise so weit von einander, dass der dieser neu entstandenen Pupille gegenüber befindliche Theil der Hornhaut vollkommen durchsichtig war. Die vordere Augenkammer war total aufgehoben, der von den abgestossenen Vorfällen noch zurückgebliebene Theil der Iris lag fest an der Hornhaut an. Uebrigens ist das Sehvermögen an diesem Auge ganz und gar hergestellt, so dass das Mädchen sogar damit zu lesen im Stande ist (s. Abbildg. Tab. I. Fig. XIII.). —

Diese nun von der Natur gebildete Pupille ist wohl dadurch entstanden, dass

1) der entzündliche Reiz, der eine Synicesis pupillae hervorgerufen hatte, beseitigt worden ist, und dass

2) und *hauptsächlich* die eingeklemmten Vorfälle der Iris an drei sich gegenüber liegenden Stellen eine von mehreren Seiten gleichmässige Zusammenziehung der Irisfasern bewirkt, und so zur Bildung einer neuen Pupille, oder vielmehr zur Wiederherstellung der frühern Gelegenheit gegeben haben.

Aus diesem gewiss nicht uninteressanten Falle habe ich mir folgende Resultate gezogen:

*a*) Wenn in Folge entzündlichen Leidens der wichtigern Theile des Auges das Gesicht auf immer erloschen zu seyn *scheint*, und die Entzündung, wenn auch in geringem Grade, noch fortdauert, so werde, falls die Kräfte des Kranken es nicht strenge verbieten, der antiphlogistische Apparat doch noch zunächst in Anwendung gebracht. —

*b*) Bei Vorfall der Regenbogenhaut habe man auf die Erweiterung der Pupille ein grosses Augenmerk, jedoch mehr mittelst Einreibungen um die Augen her, als durch Einträufelungen ins Auge, die mehr reizend wirken.

*c*) Der *prolapsus iridis* werde nicht weggeätzt, wie es manche Schriftsteller haben wollen, die zu diesem Behufe die Antimonbutter und den Höllenstein anempfehlen. Wir sahen in diesem Falle, dass der Irisvorfall an drei Stellen ohne äusseres Zuthun abgestossen worden ist, ich habe dies auch in andern Fällen beobachtet, und berufe mich weiterhin auf den Ausspruch Demours.

La petite portion de l'iris pincée entre les levres de l'ouverture de la cornée s'atrophie et se perd peu à peu. Pour moi, une guérison obtenue par le nitrate

d'argent fondu, est une guérison obtenue malgré l'emploi de ce caustique. La nature est si habile! elle resiste avec tant d'energie à l'action des mauvais moyens (Tom. I. 301 — 304.).

*d)* Wenn auch die vordere Augenkammer aufgehoben ist, so kann doch das Sehvermögen vollkommen seyn. Wir sehen dies nicht allein hiebei, sondern auch gewöhnlich nach künstlicher Entleerung des humor aquaeus durch die punctio corneae bei Entzündung der Descemetischen Haut. Das getrübte Sehvermögen wird unmittelbar nach Entleerung des humor aq. und momentan aufgehobener vorderer Kammer vollkommen hergestellt, es verwischt sich aber wieder, durante inflammatione, wenn nach 24 Stunden die wässerigte Feuchtigkeit sich wieder ansammelt, und so die vordere Augenkammer hergestellt wird. —

## II.

## Von einem, ohne mechanischen Eingriff, beseitigten prolapsus lentis.

Zu Ende des Jahres 1832 bemerkte der Engländer Mistre zu Geisenheim bei seinem 7jährigen Sohne William eine Abnahme der Sehkraft des linken Auges. Im März 1833 sah ich den Jungen zum erstenmale, er sah zwar schwächlich aus, doch hatte er sich bisher wohl befunden. Sein rechtes Auge war in gutem Stande, auch waren die äussern Häute des linken Auges wohl erhalten, jedoch war die Iris gelähmt, die Pupille demnach erweitert, starr, unempfindlich gegen jeden Lichtreiz, ja unbeweglich. Bei genauer Besichtigung gewahrte ich ferner eine von ihren Befestigungspunkten ganz und gar losgetrennte Linse und Linsenkapsel, die bei Bewegungen des Kopfes ihre Lage veränderten, sie waren bis jetzt noch ungetrübt, und hatten einen, wie Diamant glänzenden, obern Sei-

tenrand, der insbesondere beim Vorwärtsbeugen des Kopfes sich nach der vordern Kammer hin richtete, und so dem Beobachter sichtbar ward. Das obere Dritttheil der Linse und ihrer Kapsel fiel dann durch die Pupille in die vordere Augenkammer, während der untere Theil sich an die untere Hälfte der Uvea und den untern Pupillarrand anlehnte; bei der Rückenlage des Jungen nahmen sie ihre normale Stelle ein, oder fielen gar auf den Glaskörper (s. Abbild. Tab. I. Fig. 14.).

Die bis jetzt noch ganz klare und durchsichtige Linse und Kapsel fiengen nun allmählig an, sich zu trüben, und das bis jetzt, trotz der gelähmten Iris nicht verringerte Sehvermögen ging rückwärts, bis endlich nach etwa 3 Monaten eine vollkommene cataracta capsulo-lenticularis tremula ausgebildet war, die das Gesicht fast aufhob.

Etliche Male war auch eine Entzündung der Conjunctiva und Sclerotica mit heftiger Lichtscheue und starkem Thränenflusse eingetreten, die gewöhnlich nach etwa 10—14 Tagen durch Blutegel und verschiedene Ableitungen geheilt worden ist. Auffallend war die, trotz der getrübten Linse und ohne allen entzündlichen Reiz, stets vorhandene Lichtscheue; es mag wohl diese Lichtscheue und jene etlichemal wiederholte Entzündung in einer mechanischen Insultation der in den Kammern hin und her beweglichen Cataracta ihre Begründung gefunden haben.

Von dynamischer Veranlassung dieses Leidens ist nichts zu erforschen gewesen, wohl aber von mechanischer; der Junge war wenige Monate vor dem Entstehen dieses Uebels die Treppe hinunter auf den Kopf gefallen, hatte sich aber damals nicht auffallend beschädigt. Eine mechanische Ursache konnte allerdings das Linsensystem von seinen Befestigungspunkten trennen, ihm dadurch die Ernährung entziehen, und es zur Cataracta umändern; eine solche Ursache konnte gleich-

zeitig die Iris vom corpus ciliare losstossen, und so den Einfluss der nervi ciliares auf die Bewegung der Iris aufheben. —

Von dynamischer Hülfeleistung konnte hier keine Rede seyn, nur ob constitutioneller Verhältnisse gab ich eine Zeitlang Calomel mit chinin. sulphur., beide in kleiner Gabe; und als Palliativmittel liess ich ungt. hydr. cin. ums Auge her einreiben. Ferner sorgte ich für Bewegung im Freien, für eine leicht verdauliche, jedoch stärkende Diät, für Beschattung der Augen durch einen Schirm, und Entfernung aller Anstrengung derselben. Dabei gedieh der Junge körperlich ganz vortrefflich. —

Von einer Operation durch den einfachen Hornhautschnitt, wonach die getrübte Linse und Kapsel ohne weiteres manuelles Verfahren herausgeschlüpft wären, konnte um so eher günstiger Erfolg erwartet werden, als hier die gelähmte Regenbogenhaut kein Zeichen einer Amaurosis seyn konnte, da der von der Cataracta freigelassene Pupillarrand den Lichtstrahlen zugänglich war, und auch nie Lichttäuschungen empfunden worden sind. —

Es war die Operation nun noch weit mehr zu wünschen, weil das bisher gesunde rechte Auge in derselben Art wie das beschriebene zu leiden anfieng.

Die gütige Natur hat indess jenen kunstgerechten Eingriff wider Erwarten unnöthig gemacht, und zwar dadurch, dass sich der Staar, ohne irgend eine äussere Veranlassung, auf den Boden der hintern Kammer gesenkt hat, und nach und nach resorbirt worden ist.

Am 1ten Nov., wo ich den Patienten wieder sah, war schon die Hälfte des obern Pupillarrandes frei vom Linsenstaar, und zwar in Form eines Halbmondes. *Die Kapsel flattirte noch in der obern Hälfte der Pupille,* war hellgrau und von mattem Ansehen; das Gesicht war in so weit wieder hergestellt, dass der Junge

Geldstücke unterscheiden konnte. Mitte März 1834 befanden sich nur noch kleine Staarrestchen am Boden der hintern Kammer, das übrige war resorbirt, der Junge konnte grosse Buchstaben ohne Brille erkennen, er war, was wohl höchst auffallend, nur noch kurzsichtig, und das in keinem geringen Grade.

Zur Zeit, wie ich mit Brillen hätte Versuche machen können, ist der Patient nach England gereist; ich konnte auch deshalb bis jetzt noch nicht in Erfahrung bringen, ob an dem rechten Auge, das ganz in der beschriebenen Art wie das linke ergriffen wurde, auch Naturhülfe eingetreten ist.

Vergleichen wir diesen Fall mit denen, welche die Geschichte der Augenkrankheiten aufzuweisen hat, so reiht er sich an sehr wenige an.

Schlagen wir das neueste, im Jahre 1833 erschienene, sehr vollständige Werk über Augenkrankheiten von Sir William Lawrence nach, so finden wir über den in Rede stehenden Gegenstand nur deutsche Literatur angeführt, er spricht weder von eigenen, noch von sonstigen als deutschen Beobachtungen hierüber.

Prof. Ullmann in Marburg erzählt in Ammons Zeitschrift II. 1. p. 129 von einem spontanen Vorfall einer cataractösen Linse mit sammt der eigenthümlich entarteten Kapsel in die vordere Kammer, und Entfernung derselben durch Extraction, wodurch das Sehvermögen wieder hergestellt worden ist.

Einen andern Fall erzählt v. Ammon im 1sten Bande p. 260 seiner Zeitschrift, die Choroidea war durch eine Verletzung prolabirt, und dadurch die Pupille verzogen; der Vorfall ward abgetragen, und das Gesicht wieder hergestellt. Nach einem Jahre aber fiel die Linse vor und trübte sich allmählig, die Cataracta resorbirte sich grösstentheils, allein das Sehvermögen war und blieb erloschen.

Noch 2 Aufsätze existiren über diesen Gegenstand, der eine ist von Himly in Loder's Journal I. 127, und ein anderer von Chelius in dem 4ten Bande der Heidelberger clinischen Annalen, H. 4. p. 521.

Endlich sagt noch mein hochverehrter Lehrer, Herr Professor Jüngken in Berlin, in seinem trefflichen Lehrbuche, da wo er von cataracta tremula oder natatilis spricht: „Ist aber der Staar frei, dann beobachtet man „bisweilen die Erscheinung einer allmähligen, spon„tanen Depression desselben, indem sich die Linse „allmählig von selbst in den Grund des Auges hinab„senkt. So wie dies der Fall ist, fängt der obere „Rand der Pupille an, in Form eines Halbmondes frei „zu werden u. s. w."

Aus dieser Krankengeschichte gehen nun folgende Resultate hervor:

*a*) Eine erweiterte, starre Pupille ist, für sich allein, *kein* bestimmtes Zeichen der Amaurosis.

*b*) Die Kapsel wird viel später resorbirt, als die Linse selbst.

*c*) Eine prolabirte cataractöse Linse werde nicht alsbald extrahirt, da eine spontane Resorbtion des ganzen Prolapsus möglich ist. —

---

# IV.

## Resorptio cataractae spontaneae,

beobachtet von

**Dr. GUSTAV WARNATZ in Camenz in der Sächs. Lausitz.**

Herr K., Geschäftsmann, in den 40r Jahren stehend, huldigte mehrere Jahre dem Bachus so sehr, dass nicht nur sein ganzer Körper und besonders der Unterleib einen bedeutenden Umfang erlangte, sondern auch Symptome von Unterleibs-Plethora, speziell in der Form von Hämorrhoidal-Leiden sich deutlich kund gaben. Sehr bald gesellte sich zu jener plethora abdominalis deren Tochter, die Gicht. Patient war heftig vom Podagra heimgesucht, welches meist um die Zeit der Frühlings- und Herbst-Solstitien seine Anfälle bildete, später jedoch atonisch wurde und in anthritis vaga überging. Unter dieser Form wanderte die Gicht im ganzen Körper herum, afficirte auch den Kopf; doch erinnert sich Patient, niemals weder Schmerzen noch Entzündung in den Augen gehabt zu haben. Der Kranke brauchte zu verschiedenen Zeiten die Hülfe mehrerer sehr bewährter Aerzte, doch ohne Ausdauer, und eben so auch ohne Erfolg. Ein endlich auch herbeigerufener Homöopath verordnete nächst Pülverchen, deren Bestandtheile der Kranke nicht kannte, eine sehr strenge, der Hungerkur fast gleiche Diät, die lediglich auf Vegetabilien beschränkt ward. Der Einfluss, der aus dieser Kur auf das vegetative Leben des Kranken

resultirte, war allerdings überraschend. Der Fettbauch und übrige starke Umfang des Körpers schmolz, so dass Patient in nicht gar zu langer Zeit wirklich mager wurde. Die mannigfachen Beschwerden, welche jene grosse Korpulenz herbeigeführt hatte, wurden bedeutend gemildert und gemindert: doch eine radikale Heilung der Hämorrhoidal-Beschwerden, so wie der Gicht erfolgte nicht. Kleine Spuren, die bisweilen sich ohne aufstellende Veranlassung deutlicher zeigten, waren immer bemerkbar.

Zu seinem grossen Schrecken bemerkte aber der Patient, seit der Zeit, wo er mager geworden war, eine auffallende Verminderung seiner Sehkraft, anfangs im rechten, später im linken Auge. Er konsulirte desshalb mehrere berühmte Augenärzte einiger deutschen Residenzen, und ward von Einigen auf die Operation, als das einzige Heilmittel hingewiesen, da er an Cataracta leide. Andere hingegen widerriethen die Operation, und wohl mit grossem Rechte, wegen der noch nicht erloschenen gichtischen Disposition. Der Kranke ergab sich endlich, in Ungewissheit, was er thun sollte, ruhig seinem Geschicke, brauchte keine Arzneimittel und führte nur seine strenge Diät fort. Vor einem Jahre sah ich ihn zum ersten Male. In beiden Augen war Cataracta capsulo lenticularis vorhanden, und zwar von weicher Beschaffenheit, im rechten Auge ausgebildeter als im linken. Die Regenbogenhäute besassen ihre natürliche Reaction, und sonst war durchaus kein Augenleiden zu entdecken. Auch war der Verlust der Sehkraft schmerzlos eingetreten. Die Sehkraft war darauf beschränkt, dass Patient Tag und Nacht und nur undeutlich die rohsten Konturen grosser Gegenstände in ziemlicher Nähe unterscheiden konnte. Patient hatte, wie schon erwähnt, bisweilen in verschiedenen Theilen noch flüchtige Gichtschmerzen gespürt, und dies war wohl ein sehr triftiger Grund, die Operation

vorläufig ganz abzuschlagen, oder wenigstens nicht eher zu unternehmen (wenn der Kranke darauf bestände) bis durch eine geeignete Vor-Kur mit Sicherheit der gichtischen Materie eine vom Kopfe entfernte Wendung gegeben worden sey. Ich empfahl dem Kranken, da er alles Vertrauen für Arzneimittel bei Seite gelegt hatte, und auch derivantia scheute, mässig und vorsichtig ferner zu leben, jedoch eine kräftigere Diät zu führen, Fleisch, täglich eine kleine Portion Bier und bisweilen ein kleines Glas milden blanken Weins zu geniessen. Im Januar 1835 sah ich den Mann wieder, und war über die auffallende Veränderung des Augenübels erstaunt. In beiden Augen war die Cataracta von der Peripherie nach dem Centrum hin, so zurückgetreten und aufgesaugt worden, dass nur noch das Centrum im Umfange eines kleinen Stecknadelkopfes verdunkelt war, und das Uebel jetzt wie Cataracta centralis aussah. Aller übrige Umfang der Linse und Kapsel war rein und hell. Im linken Auge war in gleicher Art die Resorption vor sich gegangen, nur noch mit geringerer Extension, so dass vom ebenfalls noch verdunkelten Centrum auch ein dunkler unregelmässiger Streifen nach der Peripherie hin verlief. Ebenso erfreulich war die Veränderung des Sehvermögens. Patient konnte mit dem rechten Auge deutlich grossgedruckte Buchstaben, hell leuchtende Farben, Personen etc. klar und sicher unterscheiden, natürlich aber nur bei ziemlicher Annäherung der Seh-Objekte, aber ohne Brille. Die Sehkraft des andern Auges konnte freilich wegen der dort noch nicht so ausgebreitet vorgeschrittenen Resorption der Cataracta noch nicht so weit gediehen seyn.

Für eine gichtische Cataracta möchte ich diesen Fall nicht halten, da die Verdunklung des Linsensystemes ohne jene reissende Schmerzen eintrat, welche gichtischen Krankheits-Processen eigen sind, und

welche man besonders bei allen gichtischen Augenkrankheiten beobachten kann. Der Kranke hatte nie Schmerzen, weder im Augapfel noch in der knöchernen Hülle des Auges. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass die zu lange fortgesetzte strenge Diät, und der zu schnelle und auffallende Uebergang von Reizung zu Schwächung jene Metamorphose im Linsensystem bedingte. Uebrigens fand hier wirklich resorptio spontanea cataractae statt: Es ward kein, weder chirurgisches noch therapeutisches Mittel zur Beförderung der Resorption angewendet, ausser dem Gebrauche einer solchen Diät, welche dem sehr geschwächten Gefäss- und Nerven-Systeme neue Energie und Reizbarkeit zuführen konnte.

Ein anderer ähnlicher Fall ist folgender:

Madame S., 50 Jahre alt, seit 5 Jahren nicht mehr menstruirt, leidet schon seit 15 Jahren an Hysterie, welche offenbar durch Anschoppungen und Indurationen der Unterleibs-Eingeweide unterhalten wird. Ebenso leidet sie an arthritis vaga, welche sehr häufig den Kopf zu ihrem Sitze wählt. Wohl als Folge dieses komplicirten Leidens ist hierzu seit 8 Jahren auch ein mit Gesichtsschwäche verbundenes tieferes Erkranktseyn der Augen getreten, welches lange Zeit durch eine chronische Blepharophthalmie nach aussen reflektirte, übrigens aber in sogenannter erhöhter Venosität der Augen, und Leiden der Chorioidea und Retina begründet zu seyn scheint. Ueberdiess ward seit 1832 auch eine geringe Verdunkelung der Linse in dem einen Auge bemerkbar. Patientin konsulirte, wie diess Kranke dieser Art zu thun pflegen, mehrere Aerzte. Vor zwei Jahren gebrauchte sie mit vieler Erleichterung ihrer Unterleibs-Uebel den Maria-Kreuz-Brunnen und Seifenbäder zu Hause. In beiden Augen aber bildete sich noch vom Sommer bis zum Herbst deutlich Cataracta aus. Ich konnte dieser Kranken die Operation nur ab-

rathen, theils wegen noch nicht gehobener gichtischer Dyskrasie, und einer sehr grossen Vulnerabilität, theils weil die Gesichtsschwäche gleichzeitig von Affektion der Chorioidea und Retina mit abhängt. Sie erhielt daher nur auf beide Arme grosse Fontanelle, bisweilen salzige Laxantien nebst topischen Blutentziehungen hinter den Ohren. Schon 4 Wochen nach Applikation der Fontanelle ward deutlich ein Schwinden der Cataracta sichtbar. Der früher gelbweisse Staar beider Augen war mehr molkig, weich, resorbirte sich jedoch nicht von der Peripherie nach dem Centrum zurückschreitend, sondern gleichsam mehr zerrissen, getheilt, sternförmig, fast so wie nach Keratonyxis. Die Resorption schritt so vor sich, dass nach einem halben Jahre beide Pupillen rein schwarz und alle cataractöse Entfärbung der Linsen verschwunden war. Die Sehkraft hatte sich gebessert, dennoch aber blieb die Kranke immer noch so kurzsichtig, dass sie sich zum deutlicheren Sehen einer Brille aus Tauberts Institut in Leipzig bedient. In diesem Falle war jedenfalls Gicht die Ursache des Staares: es deuten diess die lebhaften Schmerzen, die Photopsie und die mouches volantes an, über welche Patientin anhaltend klagte, heftig reissende Schmerzen in der Tiefe des Bulbus, sowie in der umgebenden orbita fehlten selten. Hier schien mehr ein durch eine arthritische phlebitis lenta bedingter exsudativer Process im Linsensystem die Ursache des Staares zu seyn. Hier war die Resorption des Staares mehr durch äussere und innere Mittel befördert, durch antagonistische Mittel Derivantia, salzige Abführungsmittel und Blutentziehungen. Man dürfte hieraus wohl den Schluss ziehen können, dass ein entzündlicher Zustand vorhanden, und noch nicht völlig beendigt war.

---

# V.

# Zur Lehre von den traumatischen Augenentzündungen

von

Dr. HEINRICH BRUNO SCHINDLER in Greifenberg in Schlesien.

## I.

### *Verbrennungen des Auges.*

Ausser jenen, die Integrität des Auges meist gefährdenden Verbrennungen durch glühende Kohlen, glühendes Eisen u. s. w., sind die Verletzungen der Augen durch Schiesspulver die gewöhnlichsten, wozu das Zerspringen der Gewehre, das Steinsprengen, die Entzündung einer Quantität freiliegenden Pulvers die Veranlassung geben. Verbrennungen der Augenbraunen und Augenwimpern, Blasenbildung auf den Augenlidern und an dem Tarsalrande derselben, mehr oder minder bedeutende Blasenbildung auf der Sclerotica und Hornhaut, auf letztere geflogene unverbrannte Pulverkörner sind in den leichteren Fällen die Folgen der Explosion, in den schwereren äussert sich die zerstörende Gewalt bekanntlich durch Zerreissung der Iris, Lostrennung derselben vom Ciliarligamente, Zerreissung der Retina, ja wohl durch Zerstörung aller Gebilde des Augapfels. Rechnen wir die Fälle ab, wo die Grösse der Verletzung die Erhaltung des Organes unmöglich macht, so stehen die nachtheiligen Folgen

der Verbrennungen des Auges keinesweges in geradem Verhältnisse mit der Grösse der erlittenen Verletzung. Bedeutende Vulnerationen werden bisweilen ohne nachtheilige Folgen ertragen, während das blosse Blenden des Auges durch die schnell hervorbrechende Flamme, besonders dann, wenn das Auge der Explosion sehr genähert war, die nachtheiligsten Folgen für die Sehkraft hinterlässt. Ich habe einem jungen Manne, welcher beim Steinsprengen verunglückt war, fünfzehn Pulverkörner aus der Hornhaut mit der Staarnadel ausgegraben, ohne dass eine Störung des Gesichtes zurückblieb, ich sah einen Knaben, dem durch das Zerspringen einer Schlüsselbüchse die Iris nach dem äussern Augenwinkel zu, von der Pupille her, eingerissen war, mit verhältnissmässig unbedeutender Gefühlsstörung genesen; aber ich habe die traurigsten Folgen beobachtet, wo an den Augen selbst keine Spur der Verletzung wahrgenommen werden konnte, das schnell hervorbrechende Licht aber eine Ueberreitzung der Retina herbeigeführt hatte, welche einen Erethismus der Netzhaut begründete, der in einen chronischen Entzündungszustand und endliche Erblindung überging. Der Verletzte sah in diesen Fällen bald nach geschehener Explosion gut, und freute sich seine Augen aus einer grossen Gefahr gerettet zu haben, aber eine bald sich einstellende Empfindlichkeit gegen das Licht, welche bald in die heftigste Lichtscheue überging, verbunden mit einer leichten ophthalmia externa und bedeutendem Thränenflusse, waren die Vorläufer einer, die Augen in die höchste Gefahr bringenden, amaurosis erethica. Einen Knaben, welcher beim Spielen mit Pulver das Unglück hatte, dass sich die Masse entzündete, als er eben mit dem Gesichte nicht sehr fern davon war, und der nach der Aussage der Seinigen gar keine Verletzung erlitt, und nach der Zeit recht gut sah, bekam ich erst in Behandlung, als sich die

Lähmung des Gesichtsnerven schon ausbildete, und war nicht so glücklich ihm das Gesicht zu erhalten. Glücklicher endete folgender Fall:

Herr Gymnasiallehrer P. experimentirte mit Pulver und war mit dem Gesichte der Masse sehr nahe, als dieselbe unvorhergesehener Weise explodirte. Das Gesicht war, besonders auf der linken Seite, sehr verbrannt, ohne dass jedoch einzelne Pulverkörner in der Haut steckten, Augenwimpern und Augenbraunen waren versengt, das Auge selbst aber schien unverletzt, da der Verunglückte nicht nur sogleich alles deutlich sahe, sondern auch eine Stunde nach der Verletzung einen langen Brief ohne Anstrengung schrieb, nicht im mindesten eine Störung des Gesichts wahrnehmend. Auch die herbeigerufenen Aerzte entdeckten keine Verletzung der Augen. Die im Laufe der nächsten Nacht eintretende Geschwulst des Gesichts und der Augenlider verhinderte die fernere Untersuchung und so geschah es denn, dass vier ganze Wochen vergingen, ehe die Augen einmal geöffnet wurden, was wohl nur dadurch erklärbar wird, dass die Aerzte von der Integrität derselben sich vollkommen überzeugt hielten. Nachdem aber, nach dieser Zeit die unerträglichsten Schmerzen das endliche Eröffnen der Augen dringend forderten, stürzte eine grosse Masse Thränen und Schleim aus denselben, die Conjunctiva beider Augen war stark geröthet und als die ersten Sehversuche angestellt wurden, war nicht nur die Lichtscheue so bedeutend, dass auch das bis zur Dunkelheit gemässigte Licht die Augen schmerzlich blendete, sondern es war auch eine bedeutende Abnahme des Gesichtes bemerkbar. Der arme Kranke sah mit dem linken Auge beinahe gar nicht, mit dem rechten etwas, ohne jedoch kleinere Gegenstände unterscheiden zu können. Acht Wochen nach geschehener Verletzung suchte der Kranke, mit einer grünen Brille und einem unge-

heuren Lichtschirme versehen, Hülfe bei mir. Herr P. konnte in einem weiss getünchten, unverdunkelten Zimmer die Augen nicht öffnen, erkannte nur grössere Gegenstände auf einem dunkeln Grunde, konnte aber weder lesen noch schreiben, da die Schrift auf dem weisen Grunde völlig verschwand. Die Wimpern der untern Augenlider waren fehlerhaft nachgewachsen und einige reizten das Auge, und die innere Fläche des untern Augenlides zeigte eine, krankhaften Granulationen ähnliche Auflockerung. Die Conjunctiva beider Augen war leicht geröthet, die Röthe steigerte sich indess nähernd der Untersuchung und auf der, dem innern Augenwinkel zugekehrten Seite der Hornhaut beider Augen fand sich ein flaches Geschwürchen, zwei Linien breit, zu welchem sich stärkere Bündel gerötheter Gefässe verbreiteten, wahrscheinlich aus einer früher nicht bemerkten Brandblase entstanden. Das Verhalten der Pupillen war normal und im innern Auge nichts Krankhaftes wahrnehmbar. Den versteckten Feind nicht ahnend, glaubte ich nur die Entzündung und das Geschwür entfernen zu dürfen, um das Sehvermögen wieder herzustellen. Ich zog die fehlerhaften Wimpern aus, verordnete ein Augenwasser aus Aerugo und Plumb. aceticum und schrieb eine zweckmässige Diät vor. Die Röthe der Augen minderte sich, das Geschwür heilte, eine leichte Trübung bezeichnete seine Stelle und dennoch nahm das Sehvermögen auf keine Art zu. Eine Untersuchung der kranken Augen führte zu keinem Resultate. Die Pupille war, was Farbe, Gestalt und Verhalten gegen das Licht anbetraf, normal, die Conjunctiva mit einzelnen rothen Gefässen durchzogen. Hier konnte die Krankheit ihren Sitz nicht haben. Ich fürchtete einen subinflammatorischen Zustand der Retina und richtete demgemäss meinen Heilplan ein. Alle 4 Wochen 8—10 Stück Blutegel an die Umgebungen der Augen, Einreibung grauer

Quecksilbersalbe mit extractum belladonna in die Supraorbital- und Stirngegend in reichlicher Dosis, eine Fontanelle auf den Oberarm, täglich viermaliges Baden der Augen und des ganzen Gesichts in kaltem Wasser und gelind auf den Darmkanal wirkende Mittelsalze der leichteren Art, waren die eine sehr lange Zeit hindurch beharrlich angewendeten Mittel. Dabei wurde der Kranke eben so dringend ermahnt, seine Augen nicht ganz dem Lichte zu entziehen, als auch gewarnt, die Sehversuche nur mit der möglichsten Vorsicht, nie bis zum Schmerzen der Augen vorzunehmen. Das Zimmer wurde zweckmässig verdunkelt, sehr allmählich im Laufe der Behandlung lichter gemacht, später eine Gartenwohnung vorgezogen. Das linke Auge besserte sich zuerst. Der Leidende konnte bald einige Zeilen, dann eine Viertelstunde, dann eine Stunde lesen, besonders wenn das Papier nicht zu weiss war. Ermüdete das Auge, so bekamen die einzelnen Buchstaben weisse Zwischenräume und lössten sich allmählich vollkommen in Weiss auf, wie er auch mit dem rechten Auge das gedruckte Blatt völlig weiss, ohne Buchstaben erblickte. Wurde das Auge schmerzhaft und stellte sich Drücken in demselben ein, so half allemal das Baden mit kaltem Wasser schnell und sicher. Erst nach 8 Monate lang fortgesetzter Behandlung fing auch das rechte Auge an, sich zu bessern. Die ersten Spuren waren die, dass bei dem Sehen nach innen, über die Nase weg, sich ein kleiner, etwa nur einen Thaler grosser Fleck bemerkbar machte, auf welchem grössere Buchstaben unterschieden werden konnten, während die Umgebung noch weiss blieb. Die Besserung schritt abwechselnd, da einzelne Tage sich wieder schlechter zeigten, vor und war nach Jahresfrist so weit gediehen, dass beide Augen die kleinste Schrift lesen und Stunden lang angestrengt werden konnten, wenn ihnen nur dann wieder einige

Ruhe gegönnt wurde. Da helles Licht und glänzende Gegenstände den Augen immer noch eine unangenehme Empfindung verursachten, so wurde eine grüne Brille und der Lichtschirm vorläufig beibehalten. Die Augendouche nach JÜNGKEN vollendete die Heilung. Es ist wohl die gegründete Hoffnung vorhanden, dass unter zweckmässiger Pflege des sehr beleidigten Organes keine Gefahr auch für die Folge zu fürchten ist.

Ein in anderer Hinsicht nicht uninteressanter Fall von Verbrennung des Auges ist folgender: Ein Knabe von 10 Jahren goss Bleikugeln in einer nicht ganz trockenen Kugelform. Das Blei sprützte und verletzte ihm das linke Auge. Das zwischen den Augenlidern noch hängende Blei wurde von dem Vater des Knaben bald entfernt. Wenige Stunden nachher sah ich den Verletzten. Die Geschwulst der Augenlider war so bedeutend, dass ich mich nur mit grosser Mühe von dem Zustande der Augen überzeugen konnte, sie selbst waren auf ihrer äussern Fläche wenig, wohl aber am Tarsalrande vom inneren Augenwinkel an bis gegen ihre Mitte verbrannt und von der Oberhaut entblösst, da der Vater bei Hinwegnahme des Bleies wohl auch die vorhandenen Blasen geöffnet hatte. Die Conjunctiva auf der innern Hälfte des bulbus war chemotisch aufgewulstet, und an dem Rande der Hornhaut, zum Theil auf derselben, glaubte ich eine Brandblase wahrzunehmen. Dreimal vier und zwanzig Stunden hindurch fortgesetzte kalte Umschläge beugten allen übeln Zufällen vor. Die traumatische Reizung war höchst unbedeutend und ein schwaches Bleiwasser genügte, um ein auf der Sclerotica und Hornhaut an der Stelle der Brandblase entstandenes flaches Geschwür zur Heilung zu bringen, es hinterliess nur einen leichten Nebelfleck. Nach 14 Tagen entliess ich den Knaben, da für sein Gesicht gar nichts mehr zu fürchten war und nur die Tarsalränder der Augenlider, welche übrigens in

dieser ganzen Zeit keine Tendenz zur Verwachsung gezeigt hatten, nur noch unbedeutend eiterten. Schon nach zwei Tagen kehrte der Knabe indess mit einem Ankyloblepharon zu mir zurück; noch nach so langer Zeit hatten sich die Augenlider etwa in der Hälfte der ganzen Augenspalte fest vereiniget. Bei der sehr ungünstigen Aussicht, welche die blutige Trennung bei den normwidrigen Verwachsungen im Ganzen bietet, und bei der Unzuverlässigkeit der die Wiedervereinigung verhüten sollender Hülfsmittel, beim Ankyloblepharon insbesondere, schlug ich einen andern Weg ein, den ich zur Prüfung und Nachahmung empfehle, da das Resultat das gewünschteste war. Nachdem das Augenlid möglichst vom Augapfel entfernt war, führte ich eine, mit einem seidenen Faden versehene feine, krumme Heftnadel mit der Spitze zwischen Augenlid und Augapfel ein, schob dieselbe möglichst vor und durchstiess das Augenlid zwischen den beiden verwachsenen Taosalrändern, von innen nach aussen, ungefähr in der Mitte der fehlerhaften Concretion, welche nun durch eine Anse gefasst war. Mit Hülfe derselben konnten die Augenlider noch mehr vom Augapfel entfernt werden und es gelang mir eine zweite Nadel, dem Ausstichpunkte der ersten ganz nahe, von aussen nach innen durchzustossen und im innern Augenwinkel, wo über der caruncula lacrymalis noch eine kleine, nicht verwachsene Stelle war, herauszuführen, ohne das Auge im mindesten zu beleidigen. So konnte ich die ganze Verwachsung in zwei Ligaturen fassen, welche nun möglichst fest zugezogen wurden; es geschah diess ohne besonderes Schmerzgefühl und die Ligaturen reizten den Augapfel gar nicht. Am Morgen des dritten Tages war die Durchschneidung gelungen und es zeigte sich nicht die geringste Neigung zur Wiedervereinigung, ohne dass weiter etwas dagegen unternommen wurde.

## II.

## *Traumatische Entzündungsformen des Auges.*

In den Schriften der Ophthalmologen finden wir mit eben so viel Ausführlichkeit die Verletzungen jedes einzelnen Gebildes des Auges beschrieben, als hinwiederum die Veränderungen, welche der traumatische Reiz in ihnen hervorruft, mit Genauigkeit abgehandelt; aber auf gewisse concrete Formen der traumatischen Entzündung scheint man weniger geachtet zu haben, obschon dieselben, nach bestimmten Verletzungsmodalitäten, sich immer unter denselben characteristischen Erscheinungen mit bestimmtem Verlaufe wiederholen. Die traumatische Reaction ist sich im Auge keineswegs immer gleich, so wenig, als die besonderen Modificationen der verletzenden Gewalt auf die verschiedenen Gebilde und wir suchen manche dieser Formen vergeblich in den Beschreibungen der traumatischen Ophthalmie. Das Bild der Augenentzündung, welche der Extraction folgt, ist bekannt, eine eigenthümliche Entzündungsform, welche den Erfolg der Keratonyxis bisweilen trübt, habe ich früher beschrieben, zwei andere traumatische Entzündungsformen, welche ich mehrfach beobachtet habe, mögen hier eine kurze Andeutung finden. Die erste derselben ist schon von Lawrence erwähnt, über die zweite habe ich in den Schriften der Augenärzte umsonst nach Aufklärung gesucht.

Zuweilen auf anscheinend unbedeutende Verletzungen des Augapfels, z. B. einen kleinen Schnitt in die Hornhaut, öfterer auf einen den Augapfel beleidigenden Druck, ein geworfenes Erdklos u. s. w. erfolgt sogleich die Abnahme des Gesichts, der Kranke sieht nur noch Gegenstände im dichten Nebel, oder hat gar keine Lichtempfindung mehr. Er ist dabei vollkommen schmerzfrei und es fehlt im Anfange jede Entzündungs-

röthe, erst nach einigen Tagen stellt sich eine geringe Röthe der Conjunctiva, zuweilen der Sclerotica, ein. Die Pupille ist unbeweglich, entweder gleichmässig erweitert, oder eckig verzogen, schwarz. Später giebt sich die Entzündung der Iris in der veränderten Farbe derselben zu erkennen, der Kranke hat dabei aber keine Lichtscheue, im Gegentheile sucht das Auge das Licht. Das sich bildende Hypopyon wird glücklich beseitiget, aber das Auge wird demungeachtet stets atrophisch, während die Cornea ganz gut bleibt und nur nach und nach verkümmert. Lawrence sucht den Grund dieser Entzündungsform in einer durch die Verletzung verursachten Zerreissung der Retina. Diese Annahme, allein auf die plötzliche Störung des Gesichts gegründet, scheint indess nicht vollkommen erwiesen, die Art der Verletzung berechtiget in einzelnen Fällen kaum dazu und lässt eher auf eine Lähmung der Ciliarnerven schliessen.

Eine zweite, von dieser eben beschriebenen, sehr verschiedenen Form der traumatischen Augenentzündung, erfolgt auf ähnliche nicht aber sehr bedeutende Verletzungen des Augapfels. Auf Verletzungen des Auges durch Zwacken, einen Stich in die Hornhaut, auf einen Druck des Auges durch einen Faustschlag sah ich sie entstehen. Der Verletzte sieht, unmittelbar nach geschehener Verletzung, ganz gut, hat keinen Schmerz und die Röthung der Conjunctiva ist unbedeutend. Die Pupille ist rund, nicht verzogen, schwarz, träge in der Bewegung. Nach einigen Tagen stellt sich eine Iritis unter den gewöhnlichen Symptomen ein, die Pupille bleibt dabei aber anfänglich ziemlich erweitert, verliert jedoch ihre schwarze Farbe, ja ist in einigen Tagen so schön meergrün, wie im Glaukom, ganz dieselbe Farbennüance zeigend. Jetzt ist auch das Sehvermögen erloschen. Leidet bei dieser Entzündung die Hornhaut und ihre innere Bekleidung nicht mit, so kann man die veränderte Farbe der Pu-

pille ungestört beobachten, ohne dass man jedoch im Stande ist, zu entscheiden, ob eine Veränderung des schwarzen Pigments, oder des Glaskörpers die Ursache davon ist. Ist die Hornhaut und Descemetische Haut aber, in Folge der Entzündung, getrübt, so sieht man die Farbenveränderung der Pupille nur undeutlich und wird veranlasst, dieselbe in einer, durch die Verletzung veranlassten Cataractenbildung, oder in den, die Pupille schliessenden Exsudationen begründet zu glauben. Der Irrthum giebt sich zu erkennen, sobald sich die Hornhaut wieder aufklärt. Die Iritis, mit wenigen Schmerzen verbunden, macht einen subacuten Verlauf, seltener bildet sich eitriges Exsudat, jedesmal aber schliessen Exsudationen die sich nach mehreren Wochen verengende Pupille und entziehen die tieferen Gebilde des Auges dem forschenden Blicke. Auch diese Form sah ich stets mit Atrophie enden, obschon ich mir lange Zeit hindurch schmeichelte, wenigstens die Form des Auges erhalten zu können.

Dürfte diese, dem Glaukome ganz gleiche Färbung der Pupille, bei einer traumatischen Entzündungsform des Auges, nicht späteren glücklichern Beobachtern einen Aufschluss über den Sitz der Farbenveränderung im Glaukome geben. Besonders scheint es mir noch bemerkenswerth, dass, in den von mir beobachteten Fällen, sich die Pupille keinesweges verengte; als die Iritis durch die Farbenveränderung der Iris schon erkannt wurde, und wenn sie auch keine solche Erweiterung zeigte, wie im Glaukom, so wurde doch die Tendenz zur Erweiterung deutlich wahrgenommen, da die Grösse der Pupille, bei anfangender Farbenveränderung derselben, die natürliche im Anfange übertraf. Glaukomatöse Färbung und Pupillenerweiterung scheinen mithin in *einem* ursächlichen Verhältnisse begründet. War das von meinem alten Freunde, dem Professor Prinz in dieser Zeitschrift beschriebene Glaukom neugeborner Lämmer vielleicht die Folge einer trau-

matischen Reation, und stehen dies Glaukom der Lämmer, das der Menschen und die von mir beobachtete traumatische Augenentzündung mit glaukomatöser Färbung wirklich in so nahen verwandtschaftlichen Beziehungen, dass die veränderte Farbe der Pupille in allen diesen Formen einer und derselben Ursache ihre Entstehung verdankt? Wirkte die Verletzung in der letztern Form vielleicht eben so auf Hyaloidea und Glaskörper wie in der ersteren auf Ciliarnerven und Netzhaut? Oder ist die Ansicht Schreibers (Dissertat. de morbis chorioideae. Marb. 1824. p. 17.), welcher bei Chorioideitis Erweiterung der Pupille als primäres Symptom anführt, in der Natur begründet und die Entzündung, welche ich beobachtete, eine traumatische Chorioideitis? Die in allen Fällen fehlende Lichtscheue, der verhältnissmässig sehr schmerzlose Verlauf der Krankheit, die Abwesenheit einer pathologischen Umwandlung der Sclerotica, wenn auch die rosenrothe Färbung derselben, wie diese überhaupt bei der traumatischen Augenentzündung oft vorkommt, zugegen war und die gänzliche Verschiedenheit dieser Form von der, der Reclination folgenden Ophthalmie, wo ein Ergriffenseyn der Chorioidea wohl nicht fehlen dürfte, machen die Annahme, die Farbenveränderung der Pupille sey in einem Entzündungszustande der Chorioidea begründet, mindestens noch zweifelhaft, obschon allerdings andere wichtige Gründe dafür zu sprechen scheinen.

### *Ueber die, unter dem Namen der Stahlfunken, bekannten schwarzen Körperchen auf der Hornhaut.*

Die Gründe, welche Richter gegen Wenzel anführt, dass die in einem kleinen Grübchen der Hornhaut sitzenden kleinen schwarzen Körperchen nicht von Aussen in das Auge gebrachte fremde Körper seyn könnten, noch mehr aber die sich oft wiederholende

Erfahrung, dass die daran Leidenden sich keines Momentes entsinnen, wo ihnen ein Stahlfunken in das Auge geflogen seyn könnte, verbunden mit dem Umstande, dass man diese Körperchen stets nur auf der Hornhaut, meist der Pupille gegenüber, oder an ihrer unteren Hälfte, nie auf der Sclerotica wahrnimmt; bestimmten mich, diesem unbedeutenden Gegenstande einige Aufmerksamkeit zu schenken, und wenn auch meine Untersuchungen zu keinen überraschenden und neuen Resultaten geführt haben, so bestättigen oder berichtigen sie doch manche, über die Natur dieser Körperchen fesstehende Ansichten. Ich hoffte desshalb Verzeihung zu erhalten, wenn ich mich über Kleinigkeiten mit Weitläufigkeit auslasse.

Es ist seit Weissenborn angenommen, dass die bekannten schwarzen Körperchen Stahlsplitter sind, welche sich beim Feuerschlagen als glühende Körper der Hornhaut einbrennen, dieselbe in einem kleinen Umfange spharoliren, später oxydirt werden und höchst mühsam zu entfernen sind, jedoch baldigst entfernt werden müssen, da ihr Verweilen dem Auge Gefahr droht. Alle diese Sätze sind nur zum Theil wahr und das Ergebniss aus mehr denn fünfzig Beobachtungen ist folgendes.

Die Körperchen sind, trotz ihrer Aehnlichkeit, ich möchte sagen Gleichheit, in der äussern Erscheinung, welche nur scheinbar ist und durch ihre Kleinheit bedingt wird, höchst verschieden. Theils sind es wirklich glühende Stahlkörner, welche in das Auge geflogen sind und sich gewissermassen eingebrannt haben. Beim Feuerschlagen mit Stahl und Stein, beim Schleifen stählerner Instrumente, beim Schärfen der Mühlsteine kommen sie am häufigsten vor und mit leichter Mühe kann man sie mit Stahl und Stein am Thierauge erzeugen. Diese Körperchen sind keineswegs, wie sie Weissenborn angiebt, unter dem Mikroscope eckig,

und durch ihre Spitzen die Hornhaut verletzend und sich in sie einkeilend, sie sind im Gegentheile meist glatt und rund, liegen Anfangs fester, bald aber lose in dem Grübchen der Hornhaut und hinterlassen, selbst wenn sie Wochen lang liegen bleiben, nie Oxyd in derselben, wenigstens habe ich nie welches wahrgenommen. Sie scheinen allerdings, da sie die Hornhaut glühend berühren, eingebrannt, doch ist auch diess noch zweifelhaft, da die wenigsten Funken ein unterliegendes feines Stückchen Briefpapier ein- oder durchbrennen und die feuchte Oberfläche des Auges sie bei der Berührung augenblicklich abkühlt, die Grube aber bei andern, erweisslich nicht glühend in das Auge geflogenen Körpern auch vorkommt. Nie bemerkt man an dem entfernten Körnchen spharolirte Partikelchen der Hornhaut, so wenig als einen von manchen Ophthalmologen angegebenen braunen Brandfleck. Erzeugt man sie am todten Thierauge künstlich, so liegen sie sogleich ganz lose in ihren Grübchen.

Theils sind es Eisen- oder andere Metallsplitter, welche nicht glühend mit einiger Gewalt in das Auge getrieben werden, z. B. beim Feilen. Sie sind scharf, eckig, sitzen fest eingekeilt in dem Grübchen der Hornhaut, werden sie entfernt, so sind die feinen Spitzen oxydirt, springen dann leicht ab, bleiben sitzen und bilden einen braunen oder rothbraunen Ueberzug an dem Rande der Grube, während ihr Grund meist rein erscheint. Häufig bleiben Flocken der Hornhaut an dem entfernten Metallsplitter hängen. Beer unterscheidet beide verschiedene Arten der Metallsplitter und beschreibt dieses Oxydirtwerden der nicht glühend in das Auge gelangten im §. 126. seiner Lehre von den Augenkrankheiten, was ganz mit meiner Erfahrung übereinstimmt.

Beinahe aber eben so häufig sind die schwarzen Körper nicht metallischen Ursprungs. Es sind Sub-

stanzen der verschiedensten Art, welche durch irgend eine Gewalt in die Hornhaut getrieben werden, besonders öfters sind sie vegetabilischen Ursprungs und ich habe mehrmals unter dem Mikroscope Fruchtknoten von Gräsern erkannt, welche beim Heuladen hineingerathen waren, ein andersmal war es ein Saamenkorn, zuweilen erkannte ich Steinsplitter. Mit blossem Auge sind diese Körper von den Stahlfunken kaum zu unterscheiden, sie bilden oben solche schwarze Partickelchen, welche in dem Grübchen der Hornhaut ziemlich lose liegen.

Die Art und Weise, die Eisensplitter von andern ähnlichen Körpern zu unterscheiden, ist höchst einfach. Der Magnet giebt, wenn sie entfernt worden sind, hinlänglich Auskunft.

Dass die Grube, in welcher diese Körperchen sitzen, nicht dadurch erklärbar wird, dass sie sich gewissermassen in die Hornhaut hineinschmelzen, nicht nur in sie geschleudert werden, wie Authenrieth (Himly und Schmidt ophthalmologische Bibliothek Bd. II. St. 1. S. 78.) diess deutet, wird, wie schon gesagt, dadurch hinlänglich widerlegt, dass nicht glühende Metallsplitter und Körperchen vegetabilischen Ursprungs in eben solchen Gruben gefunden werden. Ganz richtig sucht hingegen Authenrieth wohl den Grund, wesshalb man diese Körper nur auf der Hornhaut, nie auf der Sclerotica findet, in der anatomischen Construction beider Membranen. Die Conjunctiva überzieht die Sclerotica viel loser, fremde Körper hacken sich wohl in ihr ein, sie verschieben sich sogar zwischen Conjunctiva und Sclerotica, aber es bilden sich nie eben solche Grübchen wie auf der Hornhaut. Nie gelang mir durch Stahl und Stein in der Conjunctiva der Sclerotica am Thierauge eben solche Körperchen zu erzeugen, wie es auf der Hornhaut leicht der Fall ist. Minder bewiesen ist eine andere Behauptung, woher es komme, dass man

nur auf der Hornhaut dergleichen Körperchen findet, dass man nämlich das Auge in der Regel dem Funken gebenden Gegenstande zukehre und auf diese Weise die fremden Körper in einem rechten, das Eindringen in dieselbe begünstigenden Winkel auf sie treffen. Die Sclerotica bietet der Aussenwelt eine eben so grosse Fläche dar, als die Hornhaut, die fremden Körper fliegen nicht immer aus dem Punkte gegen das Auge, auf welchen man eben sieht und treffen bei der Kugelgestalt des Auges gewiss eben so oft die Sclerotica in einem rechten Winkel, als die Hornhaut.

Offenbar hat man seit Weissenborn die Gefahr, welche diese Körperchen dem Auge bringen viel zu hoch angeschlagen. Die Entzündung welche sie veranlassen, ist mässig, oft ganz unbedeutend, die Beschwerden entstehen meist nur bei geschlossenen Augen, wo die innere Fläche der Augenlider durch die über die Hornhaut vorstehende Spitze gereizt wird. Selbst bei Wochen langem Verweilen im Auge sahe ich keinen andern Nachtheil, als eine geringe Augenentzündung mit nicht bedeutendem Thränenflusse, selbst in den Fällen, wo auf beiden Augen sich ein Körperchen der fraglichen Art vorfand, was ich bereits zweimal beobachtete. In vielen Fällen ist der Ausgang so wie bei Authenrieth, der fremde Körper wird durch die Eiterung gelöst und durch die Thränen ausgespühlt, doch wäre es unrecht, die Naturhülfe da abwarten zu wollen, wo die Kunst augenblicklich Hülfe spendet. Vereiterungen der Hornhaut, Entzündung der innern Gebilde des Auges, Hypopyon, wie Weissenborn beschreibt, und wie sie bei grösseren, glühend in das Auge geflogenen Eisenstückchen, wohl vorkommen, habe ich in den Vielen, in meiner Praxis beobachteten Fällen nie wahrgenommen. Auch undurchsichtige, nie wieder entfernbare Narben, wie Beer fürchtet, sah ich selbst bei langem Verweilen des fremden Körpers im Auge

nie entstehen, stets gelang es mir, wie Weller (die Krankheiten des menschlichen Auges 3te Auflage S. 134) den zurückbleibenden Nebelfleck leicht zu entfernen. Die Hornhaut ist so unempfindlich und für traumatische Reactionen so wenig empfänglich, dass man wenigstens minder eilen darf, wenn die versuchte Beseitigung des fremden Körpers nicht sogleich gelingt, da die Weissenborn'sche Erfahrung sehr richtig ist, dass der fremde Körper, welcher im Anfange ziemlich fest steckt, nach einigen Tagen lose in seinem Grübchen liegt und auf die leichteste, das Auge nicht im mindesten beleidigende Weise entfernt werden kann. Wie unempfindlich die Hornhaut ist, hatte ich Gelegenheit vor Kurzem bestätiget zu sehen, wo beim Abschiesen eines Percussionsgewehres ein unbedeutendes Stückchen des Kupferhütchens sich mit seiner scharfen Kante in der untern Hälfte der Hornhaut eingeschnitten hatte. Da ich in der Nähe des Verletzten war, dieser bei geöffnetem Auge gar keine Beschwerden empfand, keine entzündliche Reaction eintrat, das versuchte Ausziehen des fremden Körpers auf eine das Auge nicht verletzende Weise nicht gelang; so liess ich denselben ruhig im Auge, auf die beginnende Eiterung und das Lockerwerden durch dieselbe vergeblich hoffend und es würde diess noch länger versuchsweise geschehen seyn, hätte nicht der Kranke das Ausziehen des Metallstückchens ernstlich verlangt, was nun mit Hülfe der Staarnadel und einer feinen Pincette mühvoll ausgeführt wurde. — Wie in allen mit einer serösen Haut ausgekleideten Höhlen, steigert sich auch die Vulnerabilität der Hornhaut nur dann, wenn die seröse Haut in dem Bereich der Verletzung gezogen wird.

Zur Entfernung des fremden Körpers rathen Weissenborn das Staarmesser, andere die Staarnadel, Beer seine Lanze, Himly einen gekrümmten feinen silbernen Spatel, Klein ein zusammengelegtes Pferdehaar, Guerin

den Magnet anzuwenden. Mit dem letzteren habe ich bei mehreren Versuchen das Gewünschte nicht erreichen können, die Application des Pferdehaars dürfte in Praxi sehr schwierig seyn und alle andern genannten Werkzeuge sind mir viel zu verletzend, am allerwenigsten scheint mir das vielfache Einschneiden Weissenborn's mit dem Staarmesser im Umfange des fremden Körpers anzurathen zu seyn. Das Entfernen der kleinen Körperchen ist in der Regel keineswegs schwierig, wie Jüngken (die Lehre von den Augenkrankheiten S. 84.) noch neuerdings behauptet, im Gegentheile ist mir dasselbe meist auf eine ganz einfache, das Auge unter keiner Bedingung verletzende Weise, bei einiger Ausdauer, gelungen. Ich nehme einen feinen Haarpinsel, spitze ihn mit dem Munde zu, fahre gelind über den fremden Körper hinweg, suche die Spitze des Pinsels unter denselben zu bringen und ihn auf diese Weise herauszuheben. Im Anfange sitzt das schwarze Körnchen fest, die mehrfach wiederholte Manipulation lösst es von feinen Adhäsionen, es dreht sich endlich bei der Berührung in seinem Lager und wird auf die einfachste, schonendste Weise aus dem Auge entfernt. Nur wenn man den fremden Körper alsbald nach seinem Hineinfallen beseitigen will, bedarf es einer kleinen Berührung mit der Staarnadel, um ihn locker zu machen, doch hüte man sich hierbei wohl, ist das Körperchen ein kalt in das Auge gerathener Eisensplitter, so bricht sehr leicht der Kern von den feinen zurückbleibenden oxydirten Spitzen ab. Alle Versuche, den fremden Körper mit dem Messer herauszuschneiden oder mit der Nadel herauszugraben sind verwerflich, sie mögen mehr Augen gefährdet haben, als die fremden Körper selbst. Zweckmässig ist es mit der kleinen Operation einige Tage zu warten, wenn die ersten Versuche misslingen, bis das Körperchen sich löst und ihre Ausführung auf diese Weise erleichtert wird. Das

im Anfange geröthete Auge erholt sich in wenigen Stunden ohne alle weitere Hülfe und das in der ersten Zeit bemerkbare Fleckchen verschwindet später spurlos.

Beer fürchtet das Auge nach der Beseitigung des Eisensplitters dennoch zu verlieren, wenn der orangefarbene Rost nicht aus dem Grübchen der Hornhaut entfernt wird, was er mit der Staarnadel zu bewirken räth, indem der fest zusammenhängende Rost in Form einer Schaale herausgehoben werden kann (u. a. O. §. 126.) und Authenrieth will ihn durch Salzsäure auflösen. Ich suche die zurückbleibenden Eisenrestchen nach mehreren Tagen, wo sie mehr und mehr beweglich werden, während sie im Anfange sehr fest sitzen, ebenfalls mit dem Pinsel auszuwaschen, was zum grossen Theile gelingt, nehme wohl auch die Staarnadel zu Hülfe, stehe aber von allen verletzenden Versuchen baldigst ab, wenn die Berührung mit der Nadel mir zeigt, dass sie fest mit der Hornhaut verbunden sind. Zwar bleibt dann, wie Jüngken bemerkt, ein rothbraunes oder blaugraues Närbchen zurück, welches indess das Sehen kaum beeinträchtiget und mir minder gefährlich scheint, als eine unvermeidliche Insultirung des Auges auf mechanischem oder chemischen Wege.

Das von Krimer (Hufeland's Journal d. pr. H. 1834. St. 9.) angerathene Bähen des Auges in einer Mischung von 20 Tropfen acidum muriaticum und zwei Unzen Rosenwasser, um spätestens in fünf Minuten die Eisensplitter in der Hornhaut aufzulösen, beruht auf einem groben Irrthum. Auch nicht der kleinste Stahlfunken, nicht der kleinste Feilspahn wird in der angegebenen Mischung binnen vier und zwanzig Stunden vollkommen aufgelöst, wovon sich jeder durch einen sehr einfachen Versuch sogleich überzeugen kann. Sah Krimer auf jenes Bähen den Stahlsplitter ver-

schwunden, so geschah es nur, weil die Flüssigkeit, verbunden mit der vermehrten Action der Augenlider, ihn ausspühlte, Brunnenwasser würde dasselbe geleistet haben. Schon die Idee, eine Säure so concentrirt auf das Auge anzuwenden, dass sie Eisen binnen einigen Minuten auflöst, hat etwas sehr Heroisches, die Vitalität eines zarten Organes sehr Geringschätzendes. Wie wenig verletzend ist hingegen die mechanische Hülfe, welche auch der minder Geübte, ohne Furcht, leicht auszuführen vermag.

# VI.

## Ophthalmologische Miscellen

nach

**Fremder und eigener Erfahrung**

mitgetheilt

vom

**Herausgeber.**

---

Brevis esse laboro.

HORAT.

## Zur Lehre vom schwarzen Staare

von

Geheimenrath Dr. HEIM in Berlin.

Im Leben des königl. preuss. Geheimenrathes und. Dr. Ernst Ludwig Heim. — Aus Briefen und Tagebüchern herausgegeben v. Georg Wilhelm Kessler. Leipzig 1835. 2 Thle 8. 2r. Thl. pag. 39 steht folgende übersandte ophthalmologische Bemerkung.

1.

Den 8. December 1784. — Nach Tisch in Beiseyn des Dr. STOSCH und STUBENRAUCH's den Leichnam meines grossen Wohlthäters (G. R. MUZEL) geöffnet. Er war über die Maassen fett. In der rechten Seite, in der Gegend der Leber, wo er seit 40 Jahren über Schmerzen geklagt hatte, fand sich am Netz ein Klumpen steatomatöses Fett, welches weit fester war als das übrige Fett. Im parte concava des Lobi majoris hepatis, welches diesen fetten Klumpen bedeckte, war die Leber ganz weich und so morsch (friabilis), dass man sie ohne Mühe mit den Fingern in Stücke zerdrücken konnte, was man mit den gesunden Theilen der Leber nicht vermochte. Alle übrigen Organe des Unterleibes waren völlig gesund; Lungen und Herz ohne Fehler, kein Polypus oder Verknöcherung darin, ungeachtet sein Puls immer geschwind ging und intermittirte. Aber das Herz war äusserst klein und dünn und von aussen ganz mit Fett überzogen. In beiden Augen, die bei Lebzeiten immer trüb aussahen, war die Lens crystallina vollkommen durchsichtig, der humor vitreus war fast gänzlich verschwunden, und an

dessen Statt fand man nichts als ein helles gelatinöses Wasser. Der Kopf wurde nicht geöffnet. Ich glaube, dass dies viele Fett, vorzüglich des grossen Klumpen im Hypochondrio dentro die Ursache des schwarzen Staares gewesen sey. Noch ist zu bemerken, dass die Gallenblase sehr klein und wenig Galle darin enthalten war. Bei sehr fetten Gänsen soll die Leber auch sehr weich seyn, haben mir mehrere Frauen gesagt, auch werden die fetten Hunde leicht blind.

Heim äusserte kurz vor seinem Tode, aus seinem langen ärztlichen Wirken erinnere er sich keines schrecklicheren Anblicks, als dieses ihm so theuren Hauptes mit leeren Augenhöhlen.

---

## 2.

## Fr. Jægers (in Wien) Conjunctivitis membranacea

nach

BABOR'S Dissertation *) hierüber

dargestellt

von Dr. BEGER in Dresden.

Nach des Verfassers Definition ist die Conjunctivitis membranacea diejenige Entzündungsform der Bindehaut, die sich durch schnellen Verlauf und durch ihren Ausgang in Exsudation plastischer, gerinnbarer Lymphe und Bildung von Pseudomembranen charakterisirt.

Ihr Verlauf ist folgender: Sie tritt anfangs unter der rein catarrhalischen Form mit den ihr gewöhnlichen Symptomen auf, bald aber gewinnt das Leiden an Intensität, die einfache Reizung geht in heftige Entzündung über, die Zahl der Zufälle mehrt sich und die Krankheit erscheint nun in

*) Dissert. inauguralis ophthalmologica pertractans Conjunctivitidem membranaceam quam in Academia Josephina publicae disquisitioni submittit Joan. Bapt. Vinc. Babor, Assistens clinici ophthalmiatrici in Academia Josephina et medicus castrensis. Viennae, 1835. pag. 35.

ihrem wahren Charakter. Die anfänglich unbedeutende Geschwulst breitet sich weiter aus, die Augenlider schwellen stark an, werden gespannt und röthen sich, die Röthe spielt ins Bläuliche und nimmt gegen die Peripherie hin ab; bei weiterem Verlaufe des Uebels schliessen sie sich, ihre Ränder kehren sich sammt den Cilien nach innen und statt der Augenlidspalte sieht man nur einen Streifen, aus dem ein zäher gelblicher Schleim hervortritt, wie bei einer Blennorrhoe der Bindehaut. Hebt man das obere krampfhaft verschlossene Augenlid auf, so sieht man den Rand des Tarsus dunkelroth und erschlafft, die Bindehaut ebenso gefärbt, von Fleischwärzchen ganz bedeckt und in der Absonderung eines quantitativ und qualitativ verschiedenen Schleimes begriffen. In der Regel leidet nur die Bindehaut der Augenlider bei diesem Krankheitsprocesse, bisweilen erstreckt er sich auch auf die des Augapfels, wo sich dann Phlyctänen bilden, die im Verlaufe der Krankheit bersten und Geschwüre von verschiedener Grösse und Tiefe zurücklassen. Die Secretion fehlt anfangs ganz, oder ihr Resultat ist eine seröse Flüssigkeit, die später schleimig wird. Der Schleim ist gelblich, von verschiedener Consistenz und Menge, sickert von selbst zwischen der Augenlidspalte hervor, und vertrocknet am Augenlidrande in gelbliche Krusten.

Die Krankheit exacerbirt des Abends und remittirt des Morgens. Zwischen dem 2ten und 7ten Tage bemerkt man vorzüglich auf der Bindehaut der Augenlider ein lymphatisches Exsudat, das nach und nach consistenter und durch die in ihm entwickelten Gefässe zur wirklichen Membran wird, deren Bildung so schnell vor sich geht, dass, wenn man die erste kaum entfernt hat, schon eine zweite und dritte zum Vorschein kommt. Bildet sich eine solche Membran gleichzeitig in der Bindehaut des Augenlides und des Augapfels, so können die einander berührenden Flächen ihre Glätte ohne Beeinträchtigung der Beweglichkeit behalten oder es entsteht durch Verwachsung derselben das

Symblepharon. Die nach einer gewaltsamen Zerreissung dieser Pseudomembranen eintretenden Blutungen beweisen genügend ihre Durchwebung mit neugebildeten Blutgefässen; sie haben ein gelbliches Ansehen, ziemlich Festigkeit und ein fibröses Gewebe.

Ueber das Verhalten des Innern des Augapfels bei diesen Vorgängen giebt der Verfasser keine Auskunft.

Bei zweckmässiger Behandlung schwinden nach und nach die Entzündungssymptome in der Reihenfolge, in welcher sie auftraten; die Bindehaut behält am längsten ihre granulirende Oberfläche, und kehrt nur nach und nach zur normalen Funktion zurück.

Der von Herrn Babor beobachtete und beschriebene Fall trug sich an dem sechstägigen Knaben gesunder Eltern zu; der Verlauf und Ausgang in Ausschwitzung entsprach dem oben von dieser Entzündung entworfenen Bilde; nur war das plastische Afterprodukt im linken Auge eher eingetreten und hatte sich weiter ausgedehnt, als im rechten. Das Allgemeinbefinden des Kindes litt durchaus nicht. Die Behandlung wurde vorzüglich gegen die Plasticität des Blutes gerichtet; man applicirte Blutegel und reichte zu innerlichem Gebrauche das Calomel zu 2 Gran p. d. Nachdem die Heftigkeit der Entzündung gebrochen und die Ausschwitzung rückgängig gemacht worden war, verordnete man zur Verhütung des Speichelflusses die Schwefelleber.

Plötzlich aber trat nach ungefähr dreiwöchentlicher Behandlung ein Recidiv ein, wobei die Symptome in derselben Ordnung, wie früher, wieder auftraten. Fast gleichzeitig mit ihm bemerkte man die ersten Spuren des Milchschorfes im Gesicht, nach dessen erfolgten Ausbruche und zweckmässiger Behandlung die Entzündungszufälle wieder nachliessen und endlich ganz verschwanden. Der Verfasser schliesst hieraus, dass dieses Exanthem wohl die Ursache obiger Entzündung gewesen seyn möge.

---

## 3.

## Beiträge zur Lehre von der Irideremia von Carron du Villards, und Gutbier

mitgetheilt

von Dr. BEGER in Dresden.

An dem Vorkommen des *Irismangels*, Irideremia lässt sich nach den öfteren Beobachtungen die wir besitzen, (anatomische Untersuchungen fehlen uns leider noch) nicht mehr zweifeln; weniger bewiesen war aber bisher die Erblichkeit dieses Fehlers. Wir theilen deshalb einen merkwürdigen Fall von angebornem und *erblichem* Mangel der Iris, der in Gravenrod, einem Dorfe des Thüringer Waldes von Dr. Gutbier beobachtet wurde, hier mit *).

Christian Kehl, der Sohn gesunder Eltern, war von acht Brüdern der einzige und, soviel die Familie weiss, der erste, der an diesem Augenfehler litt. Wegen des lästigen Gefühls, das ihm das Licht im Auge verursachte, verrichtete er seine Arbeiten im Dunkeln. Er war der Vater von 8 Kindern, von denen 3 Knaben mit demselben Bildungsfehler behaftet waren; der Aelteste von ihnen zeugte mit seiner gesunden Frau vier jetzt noch lebende Söhne, denen mit Ausnahme des zweiten Bruders, in dessen Auge wenigstens ein Segment der Iris bemerkbar ist, die Iris fehlt. Jener zweite Bruder hat ebenfalls einen noch lebenden Sohn, dessen Augen, wie die seiner Kinder, normal beschaffen sind. Der dritte Sohn starb wenige Tage nach seiner Geburt. Der älteste von den noch lebenden Söhnen zeugte, obgleich mit jenem erblichen Fehler behaftet, mit seiner gesunden Frau einen wohlgebildeten Knaben.

Der Bruder dessen, der das Irissegment besitzt, hat

1) einen ganz gesunden Knaben,

---

*) Man vergl. Selmar Gutbier de Irideremia seu defectu iridis congenito, Dissert. inaug. Wirceb. def., Gothae 1834. p. 14.

2) ein Mädchen ohne Iris, welches in der Dämmerung hell und deutlich sieht.

Der dritte Bruder hat von seiner Frau, die epileptisch ist, zwei Kinder:

1) eine Tochter, die an dem erblichen Fehler und einer steten Beweglichkeit des Augapfels leidet;

2) ein missgestaltetes Kind.

Der vierte Bruder hat einen gesunden Knaben.

Die Augen dieser Personen verhalten sich in Be, auf ihr Sehvermögen und ihr äusseres Ansehen ziemlich gleich. In der Nähe sehen sie ganz deutlich, in grösserer Entfernung aber erscheinen ihnen die Gegenstände nur in dunklen Umrissen, mit Ausnahme des Einen der Brüder, der grössere Gegenstände in der Entfernung von einer Viertelstunde gut sieht. Richtet man sein Augenmerk auf das Aeussere ihres Kopfes, so bemerkt man schon in der Ferne das Vorhandenseyn eines Augenleidens. Die oberen Augenlider bedecken die Hornhaut mehr als um die Hälfte und die untern sind jenen so nahe, dass das Licht nur durch eine Spalte von 1 oder 1½ bis 2 Linien Breite eintreten kann. Will daher ein solcher Mensch in die Höhe sehen, so muss er den ganzen Kopf zurückbeugen, weil er die oberen Augenlider fast gar nicht bewegen kann. Keiner hat je an einer Augenentzündung gelitten; auch sind ihre Augen, mit Ausnahme deren der Tochter des 3. Bruders, unbeweglich. Keine Spur weder von Gefässen des Ciliarkörpers noch der Choroidea. Das Innere der Augen ist schwarzbraun oder schwarzblau und glänzend. Der röthliche Glanz, welchen man in der Entfernung einiger Schritte vom Auge beim Einfallen hellen Lichtes vorzüglich des glänzenden Sonnenlichtes in andern Fällen sieht, wurde hier nicht beobachtet. Das helle Licht ist diesen Personen sehr lästig; daher sie die Augen bei Sonnenschein niederschlagen.

2) Carron du Villards in Paris erzählt in seinem

Werke *) über den Nichterfolg nach Staaroperationen einen bei SCARPA beobachteten, zum Theil ebenfalls hierher gehörigen Fall. Ein junger Mann von 25 Jahren, wohnhaft zu Rosalto im Mailändischen, schielte von frühster Kindheit an; seine bulbi waren in steter Bewegung. In einem Alter von 7 oder 8 Jahren lernte er mit vieler Mühe lesen, weil seine Augen thränten und ihre unwillkührliche Bewegung immer mehr zunahm. Man verordnete beruhigende Mittel, z. B. das Belladonnaextract, ohne jedoch eine Besserung des Leidens dadurch herbeizuführen; der Kranke klagte im Gegentheil über Verschlimmerung. CARRON DU VILLARDS machte bei der Untersuchung folgende Beobachtung: am *rechten* Auge trat die Hornhaut mehr hervor als am linken, es war nicht die geringste Spur von Iris vorhanden; die in ihre Kapsel eingeschlossene und vorzüglich in ihrer Mitte verdunkelte Linse flottirte frei und hing weder an der Zona ciliaris noch am Glaskörper an, ihre Bewegungen geschahen ziemlich schnell, je nachdem der Augapfel, die Augenlider oder der Kopf sich bewegte; beim Vorwärtsbeugen des Kopfes trat die Linse ganz nach vorn und berührte bisweilen sogar die Hornhaut, beim Rückwärtsbeugen hingegen legte sie sich in einer schiefen Richtung von vorn nach hinten ganz in den Grund des Auges; in der aufrechten Stellung des Kopfes zeigte sie bald diese, bald jene Fläche, bei manchen Bewegungen war sie kaum zu bemerken, andere Male sah man sie in ihrer ganzen Grösse; nie erhielt sie sich so in der Sehachse, dass sie die Lichtstrahlen hätte auffangen können. Legte sich der Kranke auf den Rücken, so fiel sie in den Grund des Auges zurück, wie wenn ein fester Körper in einem Fluido von geringerem specifischem Gewicht langsam und gleichförmig untersinkt; sobald sie in den Grund des Auges zurückgetreten war, glaubte der Kranke einen bräunlichen schwarzpunktirten

*) Recherches pratiques sur les causes qui font échouer l'operation de la cataracte, Paris 1834.

Gegenstand vor sich zu sehen; nie aber verursachte ihm diese Ortsveränderung der Linse das geringste Leiden, selbst dann nicht, wenn er mehrere Stunden lang, wie im Schlafe, horizontal lag.

Die Erscheinungen am linken Auge waren folgende: Man sah an der äussern Seite der Iris einen kleinen Lappen; die Krystall-Linse verhielt sich wie die des rechten Auges, hing jedoch mittelst dünner Fäden am obern Theile der Zonula ciliaris an, so dass sie bei jeder Bewegung des Auges, wie der Schlägel einer Glocke, hin und her schwankte; der Kranke erkannte alle Gegenstände vorzüglich aber die in geringer Entfernung vor ihm befindlichen ziemlich deutlich.

---

4.

## Schon B. S. Albin kannte das Coloboma Iridis.

Mitgetheilt

von Dr. ZEIS in Dresden.

Man hat bis jetzt immer Bloch (s. dessen medicinische Bemerkungen nebst einer Abhandlung v. Pyrmonter Augenbrunnen. Berlin, 1774.) als den ersten Schriftsteller über das Coloboma iridis genannt (s. Gescheidt de colobomate Iridis praef. est Fr. ab Ammon. Dresdae, 1831 in 4. c. t. lithograph. p. 1.); allein es befindet sich folgende Beschreibung dieses Augenfehlers in B. S. Albini Academicarum annotationem libr. VI. Leidae 1764. 4. pag. 49, die schon an sich genau bezeichnend durch eine beigefügte Abbildung noch mehr verdeutlicht wird. Das dritte Capitel des sechsten Buches heisst nämlich:

De miro quodam oculorum vitio.

Adductus ad me a parentibus suis est puer, remedium quaerentibus vitio oculorum, quo ab ipsa nativitate sua laboraverit. Cornea utriusque oculi non rotunda, sed ovata,

per altitudinem longior. Uvea quinta circiter circuitus sui parte deminuta, tanquam si quinta pars amplitudinis ejus, ab ortu suo ad pupillam usque exsecta fuisset: deminuta ab inferiore eademque nasum spectante parte. Locus, ubi uvea deficiebat, niger, ut pupilla. Uvea, quamvis sic deminuta, nihilominus aequabiliter expansa, rotunda pupillae ora. Pupilla contrahebat se, dilatabatque, ut secundum naturam: sive autem contractior esset, sive dilatata, quinta parte circuitus deminuta erat, sicut uvea tota. Lucem puer minus commode ferebat. Cernere res poterat, sed aegrius: et quum cernere volebat attentius, admovebat eas propius, modice inclinato capite, deorsumque conversis oculis positum ad cernendum commodum quaerens. Illi vitio, quo mederer, non habebam. Post paucos annos quum rediisset, pupillam albam invenio, locum autem, ubi uvea deficiebat, subcaeruleum: amiserat oculorum usum.

Die dazu gehörige Abbildung (Taf. II. Fig. V.) stellt zwar nur das rechte Auge dar; aus der Beschreibung geht aber deutlich hervor, dass beide Augen auf gleiche Weise verbildet waren. Die Breite der Cornea verhält sich nämlich zu ihrer Höhe wie 8 zu 9.; die Ferne des Coloboma iridis weicht eben vor der übrigen bekannten Fülle dadurch auffallend ab, dass der Defect der Iris an ihrem Scleroticalrande viel bedeutender war, als am Pupillarrande, dass somit die seitlichen Schenkel des Coloboms nicht in einen Punkt am Scleroticalrande der Cornea collabirten, sondern vielmehr dahin divergirten, und vom Mittelpunkte der Pupille aus gezogne Radien vorstellten. Im Uebrigen ist die Richtung des Colobomes gerade nach unten, ohne eine Neigung nach dem innern oder äussern Augenwinkel.

---

## 5.

## Coloboma palpebrae superioris congenitum.

Beobachtet und beschrieben

vom

Herausgeber.

Beobachtungen von angebornem Coloboma palpebrae sind sehr selten. Seiler führt in seiner Schrift „Ueber die Bildungsfehler und den gänzlichen Mangel der Augen. Dresden 1833“ in Fol. p. 34. nur zwei Fälle der Art von Beer und Heyfelder an. (S. Auge. Wien, 1813 in 8. p. 56. und diese Zeitschrift B. I. S. 481.). Bei solchem Mangel an Beobachtungen ist die Erzählung des folgenden Falles fast Pflicht, und dem Herausgeber liegt um so mehr an der Mittheilung derselben, als er durch sie Gelegenheit erhält, eine an ihn, betreffs der Genesis des Coloboma palpebrae congenitum geäusserte Vermuthung über das Fehlen des Tarsus dahin zu berichtigen, dass derselbe in diesem Falle gespalten vorkam. (S. das Symblepharon. Zweite Auflage. Dresden, 1834 in 8. p. 14. d. Note.).

Herr L. aus D. zwanzig Jahre alt, trägt am linken obern Augenlide ein Coloboma in der Gestalt einer einige Linien tiefen und eben so breiten Einkerbung. Dieselbe ist dadurch dem Auge des Beobachters etwas entzogen, dass sich die allgemeine Hautbedeckung sackförmig auf dem Palpebralrand lagert. An der Stelle der Einkerbung sind keine Cilien. Hebt man das Lid in die Höhe, so sieht man von dem Coloboma aus auf der innern Fläche des Augenlides eine Spaltung, die den Tarsus in zwei Theile theilt, sich ziemlich hoch hinauf erstrecken. Herr L. kann das linke obere Augenlid ziemlich gut aufheben, jedoch nicht ganz, wie das rechte. Der beschriebene Fehler des Augenlides ist angeboren. Der Vater des Herrn L., der ein geschätzter Wundarzt ist, ver-

sichert, dass sein Sohn das Uebel mit auf die Welt gebracht habe. Letzterer sieht übrigens auf dem linken Auge nicht ganz scharf; es ist dasselbe ein microphthalmos, an welchem die grosse Abflachung und die oblonge Gestalt der Cornea, und ein eigenthümlich sichelförmiger weissblauer Ring an ihrer Verbindungsstelle mit der Sclerotica auffallend ist. Die Iris hat eine braune Farbe. Der Erinnerung sehr werth ist, dass an beiden Füssen von aussen her der zweite metatarsus fehlt, wodurch die ihm gehörige Zehe in die Höhe gehoben ist, und nicht zwischen, sondern auf der andern ruht. Aus dieser Erzählung ergeben sich folgende Folgerungen:

1) Das Coloboma palpebrae congenitum kann bisweilen mit Spaltung des Tarsus in zwei Theile vorkommen, und es ist wichtig auf diesen Zustand zu achten;

2) Dieser angeborne Augenlidfehler ist keine Hemmungsbildung, sondern ein ursprünglicher Bildungsfehler:

3) Es kann der Tarsus mitleiden, es fehlt derselbe jedoch nicht;

4) Selten kommt dieser Bildungsfehler allein vor, sondern meistens findet sich gleichzeitig mit ihm noch irgend eine Bildungsabweichung vor, oder es sind deren wohl mehrere vorhanden.

---

## 6.

## Telangiectasia Conjunctivae oculi et palpebrae.

Beobachtet und beschrieben

vom

Herausgeber.

Die Telangiectasie der Bindehaut des Auges ist eine sehr selten vorkommende Krankheit. Einen Fall der Art schildert folgende Frzählung.

Die vierzehnjährige Emilie SCHNEIDER aus Zöthayn bei Meissen hat nach ihrer, und ihrer Mutter Aussage ein kleines rothes Blätterchen im innern Winkel des rechten Auges mit auf die Welt gebracht, das nach und nach gewachsen ist, und seit vier Jahren die Grösse die es jetzt besitzt, erreicht hat. Es ist dasselbe eine Telangiectasia conjunctivae oculi et palpebrae. Die Form des rechten Auges ist in so fern verändert, als die ganze Augenlidspalte breiter ist, als am gesunden Auge, dass dieselbe nicht so weit geöffnet wird, und dass die Augenlider, besonders das obere, nach dem innern Augenwinkel hin, etwas angeschwollen sind. In der Gegend der Augenbraunen, da wo dieselbe bei der Nasenwurzel beginnt, ist eine weiche, nicht unscheinbare Geschwulst auf der jedoch die Haut nicht entfärbt ist.

Am Augapfel ist zunächst dessen mehr nach aussen gerichtete Stellung auffallend, doch ist dieselbe nicht schielend zu nennen. Die Cornea, Iris und Pupille bieten nichts Abnormes dar. Die Conjunctiva bulbi ist in ihrem untern Segment vorzüglich in der Gegend der Cornea nach innen und unten zur Höhe einiger Linien durch hellrothe und bläuliche durchscheinende gewirrte Gefässchen aufgelockert und aufgewulstet. Die ebenfalls so beschaffene membrana semilunaris liegt auf dieser Geschwulst als eine zweite zurückzuklappende auf, und die Conjunctiva sowohl des obern als des untern Augenlides ist in gewissem Grade ebenfalls durch Gefässerweiterungen aufgelockert und gewährt, wenn man das untere Augenlid herabzieht, da, wo die Conjunctiva bulbi in die palpebralis übergeht, den Anblick ödematöser Anschwellung. Die Sehkraft dieses Auges ist nicht getrübt. Der linke Bulbus ist ganz gesund, das sonstige Befinden ist durchaus wohl.

In pathologischer, pathogenetischer und therapeutischer Beziehung gewährt dieser Fall folgende Bemerkungen:

1) Wie es bei der telangiectasia cutis öfters beobachtet wird, hat sich hier bei der telangiectasia conjunctivae das

Uebel aus einem kleinen Punkte herausgebildet, und stark um sich gegriffen.

2) Der Sitz des Uebels ist in den Capillargefässen der Schleimhaut; man sieht vorzüglich durch die Loupe hindurch dieselben als kleine knieförmig gebogene Erhabenheiten hervorragen; um sie herum ist das Gewebe der Bindehaut aufgelockert, was sich dadurch zeigt, dass in den einzelnen Cellen derselben wässriges Exsudat sich vorfindet.

3) Man entferne die telangiectasien der Bindehaut so frühzeitig als möglich durch die Operation, weil dieses Uebel, wenn es einmal vorhanden ist, sich auszubreiten pflegt.

---

# VII.

# Kritischer Wegweiser

auf

# dem Gebiete der neuesten ophthalmologischen Literatur.

---

Summa premo vestigia rerum.

VIRGIL.

---

Der Herausgeber dieser Zeitschrift wird den Zweck, seinen Lesern sobald als möglich einen kritischen Ueberblick über die neueste ophthalmologische Literatur zu geben, nur dann erreichen können, wenn Verfasser oder Verleger ophthalmologischer Schriften für eine schnelle Einsendung derselben an die Redaction durch die Verlagshandlung dieser Zeitschrift in Heidelberg oder durch deren Commissionär, Herrn Buchhändler J. G. Mittler in Leipzig, Sorge tragen.

## 1.

*Observationes neurologicae, quas, ut locum in facultate medica universitatis litterariae Fridericae Guilelmae rite oblineret, evulgavit Fridericus Schlemm, M. et Ch. D. professor publicus ordinarius etc. etc. Berolini 1834. 4. 42 Seiten Text und 3 Kupfertafeln.*

Der Herr Verfasser, dessen Fleiss, Beharrlichkeit und Geduld in Aufsuchung der feinsten Nerven- und Gefäss-verzweigungen wir eben so sehr als dessen Kunstfertigkeit im Bloslegen derselben schon mehrmals zu bewundern Gelegenheit gehabt haben, machte uns in dem vorliegenden Schriftchen mit dem Erfolge seiner jüngsten Forschungen im Gebiete der Neurologie bekannt. Dürfte auch nicht Alles für den Ophthalmologen von gleichem Intresse seyn, so glaubt Referent doch keinen Tadel zu verdienen, wenn er das ganze Werkchen im kurzen Auszuge mittheilt.

Zum ersten Gegenstande seiner Nachforschungen machte der Herr Verfasser das Endtheil der medulla spinalis, wodurch er nun jeden Zweifel über die Zahl und Struktur der Kreuz- und Steissbeinnerven gelösst zu haben glaubt. Der erstern giebt es fünf, der letztern einen, und nur ausnahmsweise zwei, einen obern und untern, auf jeder Seite. Alle entspringen mit zwei Wurzeln, einer vordern und einer hintern, die sich näher oder entfernter von der Ursprungsstelle zu einem Ganglion vereinigen. Die Ganglien der Steissbeinnerven nennt er Ganglia spinalia infima s. rachitico-coccygea, wobei er nachweisst, dass sie, wie diess schon oft bei dem fünften Sacralnerven der Fall ist, nicht ausserhalb der dura mater, sondern innerhalb derselben, etwa in

der Mitte zwischen dem Ursprunge der Nerven und deren Durchgang durch die dura mater aufgesucht werden müssen.

Im zweiten Capitel der Abhandlung macht uns der Herr Verfasser mit einigen Abweichungen hinsichtlich der Zahl der Nervenwurzeln, welche aus dem 3ten und 5ten Hirnnervenpaar entstehend sich zum Ganglion ciliare vereinigen, bekannt. Gewöhnlich nimmt man zwei Wurzeln des Ganglion ciliare an, eine längere, dünnere, vom ramus-naso-ciliaris des 5ten Nervenpaars herkommende und eine kürzere, dickere, aus dem 3ten Nervenpaar entspringende. Albrecht von Haller und I. Fr. Mekel sahen einigemal das umgekehrte Verhältniss obwalten, und Zine berichtet bisweilen zwei lange Wurzeln gesehen und die kleinere aus drei bis vier Nervenfäden zusammengesetzt gefunden zu haben. Dasselbe bestätigt Bock, während Sömmering ein oder zwei Aestchen von der längern Wurzel zum obern Ast des nervus oculo-motorius hingehen sah. Diesen Abweichungen von der Norm fügt der Herr Verfasser nun noch folgende, von ihm selbst an 4 Augen beobachtete bei. 1tes *Auge*: Aus der (ungewöhnlich langen, dicken) Wurzel des Ciliarknotens gieng kurz vor dem Eintritt in das Ganglion ein Ast ab, welcher zwischen der obern und äussern geraden Augenmuskel nach vorn verlaufend, in der Nähe der Thränendrüse sich mit dem Lacrymalnerven verband. Statt einer waren drei kurze Wurzeln vorhanden. Aus dem Ganglion selbst entsprang einer der Ciliarnerven mit zwei kurzen Wurzeln, zwischen denen sich ein kleiner Arterienzweig hinwand. 2tes *Auge*: Die lange Wurzel verband sich, ehe sie das Ganglion erreichte mit einem Aestchen des obern Astes vom 3ten Nervenpaar. Statt einer, fanden sich auch in diesem Auge drei kleinere Wurzeln, eine obere und zwei untere vor, von denen die obere sich mit der langen, vom naso-ciliaris herkommenden Wurzel des Ganglii verband. Ein Zweig des sympathischen Nerven, welcher mit der Arteria opthalmica in die Augenhöhle gekommen war, drang bis zum Ganglion vor, mit dem er verschmolz. So wie in vier

andern schon beobachteten Fällen, gab der zum Masculus obliquus infer. hin verlaufende Ast des oculo-motorius, zwei kleine Nerven-Aestchen an den äussern Rand des Musc. rectus inferior ab, wesshalb der Herr Verfasser nun glaubte, dass diese letzt genannte Vertheilung der Nervenzweige zur Norm gehöre. 3tes *Auge*: Aus der kleinen Wurzel des Ciliarknotens ging ein zur Sclerotica sich hinarbeitender Ast ab, welcher kurz vor seinem Eintritt in die Haut sich in zwei Aestchen spaltete. Im 4ten *Auge* endlich verband sich ein Ciliarnerv mit dem Lacrymalnerven.

Im dritten Capitel führt uns der Herr Verfasser zum Facialnerven, der nach seinem Austritt aus dem Fallopischen Gang bekanntlich den ramus auricularis posterior abgiebt, welcher wiederum in zwei Aestchen, einen vordern und hintern sich theilend, das äussere Ohr, die musculi retrahentes und selbst die occipitales mit Nervenzweigen versorgt. Der Herr Verfasser sah die beiden letzt genannten Nervenzweige einzeln aus dem Facialis hervorgehen, und verfolgte den vordern bis in den musculus transversus auriculae und bis zum musculus antitragicus.

Das vierte und letzte Capitel enthielt eine Beschreibung der sämmtlichen Augennerven beim Truthahn (Meleagris Gallopavo.)

Die beigefügten Kupfer versinnlichen das Gesagte durch die gute Darstellung sehr schön. L.

2.

*Manuel pratique d'Ophthalmologie, ou traité des maladies des yeux. par* Victor Stöber. *Dr. en médecine, agrégé á la faculté de médecine de Strasbourg. Paris chez F. G.* Levrault, *rue de la Harpe n. 81. Strasbourg même maison 1834 avec trois planches lithographieés in 8. p. 496.*

Der als Lehrer der practischen Medicin und der Ophthalmologie an der Universität zu Strassburg sehr thätige Verfasser, dessen Klinik Referent vor einiger Zeit mit grossem

Intresse folgte, hatte bei der Herausgabe dieses Handbuches der Augenheilkunde die Absicht, dem in der französischen Literatur so häufig sichtbar gewordenen Mangel eines guten dem jetzigen Standpunkt der Wissenschaft andeutenden Compendiums abzuhelfen. Er benutzte zu diesem Behufe fremde und eigene Erfahrung, und richtete als Kenner der deutschen medicinischen Litteratur vorzüglich auf diese sein Augenmerk, da sie besonders reich an ophthalmologischen Schätzen ist. So hat der Herr Verfasser das vorgesteckte Ziel ein dem Praktiker brauchbares und zum Nachschlagen und Selbststudium geeignetes Handbuch zu liefern, so wie einen für seine Vorträge geeigneten Leitfaden zu gewinnen, vollkommen erreicht, und wir wünschen Herrn Stöber hierzu um so mehr Glück, weil dieses Urtheil nicht bloss vom Referenten in Bezug auf französische Literatur, sondern im Allgemeinen ausgesprochen seyn soll.

Sehr vortheilhaft würde es gewesen seyn, wenn Herr Dr. Stöber als Einleitung eine allgemeine Histologie des Auges, so wie eine Augen - Anatomie und Bildungsgeschichte dieses Organes der eigentlichen Ophthalmopathologie vorausgesendet hätte, weil ihre Anordnung Gelegenheit gegeben haben würde, die Bildungsfehler des Auges genau zu erörtern, von denen nur einige z. B. der Epicanthus und das Coloboma erwähnt werden. Referent hält es, wie er schon früher bei Gelegenheit einer Anzeige der Seiler'schen Schrift über die Bildungsfehler des Auges (s. Band III. d. Zeitschr.) bemerkte, für unbedingt nothwendig, dass dieser Gegenstand mehr als bisher es geschehen, in den Handbüchern der Augenheilkunde berücksichtigt werde. Sehr zu rühmen ist es, dass der Verfasser der pathologischen Anatomie eine gründliche Aufmerksamkeit geschenkt hat, so wie es nicht mit Stillschweigen übergangen werden darf, dass eine lebendige und naturgemässe Zeichnung, der Krankheitserscheinungen, eine klare Darstellung der Operationsmethoden und der therapeutischen Proceduren rühmliche Eigenschaften des vorliegenden Handbuches sind.

3.

*A practical Treatise en the Diseases of the eye. by* **William Mackenzie.** *M. D. Lecturer on the eye in the university of Glasgow, ond one of the surgeons to the Glasgow eye infirmary. Second edition. London, Longman, Rees, Orme, Brown, Grun et Longman 1835. in 8. p. 979.*

Das günstige Urtheil welches Referent über die erste Ausgabe der Mackenzie'schen Augenheilkunde in einer deutschen Bearbeitung fällte, (s. d. Zeitschrift, B. II. p. 425) muss er bei der Anzeige der vorliegenden zweiten Ausgabe, die im Originale vor ihm liegt, wiederholen; wiederholen muss er ferner, dass keines der verschiedensten ophthalmologischen Lehrbücher aller Nationen sich so zum wahren Führer für den angehenden alleinstehenden Practiker passt, als das vorliegende, weil der Verfasser als Erklärung der von ihm aufgestellten therapeutischen Sätze, stets sehr instructive Krankheitsfälle aus eigner und fremder Praxis folgen lässt, die wesentlich zur practischen Bildung und Tactgewinnung beitragen. Dazu kommt, dass der Verfasser Sorge getragen hat, alles das, was durch die Beschreibung allein sich nicht deutlich genug darstellt, durch Holzchnitte, die sogleich in den Text eingedruckt sind, zu versinnlichen, und so ist die Schrift reich an anatomischen, pathologisch-anatomischen und chirurgischen Abbildungen, die alle obgleich nur Holzschnitte, doch sehr deutlich und charakteristisch sind. Auf diese Weise ist die vorliegende Schrift ein wahres Repertorium für die Augenheilkunde, aber nicht eine todte Compilation, sondern ein zusammenhängendes Ganze, in welchem durch des berühmten Verfassers Erfahrung und Kritik, Geist und Leben vorwaltet. Bei einer dritten Auflage wird der Verfasser gewiss nicht versäumen, den angeborenen Augenfehlern die Aufmerksamkeit zu schenken, die sie verdienen und die sie bereits gefunden haben. Dadurch, dass diese Lehre die verdiente Stelle in den ophthalmologischen

Compendien erhält, wird die Aufmerksamkeit der Aerzte mehr auf sie geleitet werden, und Wissenschaft und Kunst muss dadurch gewinnen.

4.

*Lehre von den Augenkrankheiten. Zum Gebrauche für practische Aerzte und Wundärzte, so wie zur Benutzung als Leitfaden beim klinischen Unterrichte, abgefasst von* ANTON ROSAS. *Dr. der Medicin und Chirurgie c. c. Professor der Augenheilkunde an der k. k. Universität zu Wien, der Gesellschaft für Naturwissenschaft zu Heidelberg etc. Mitgliede. Wien, bei* Wallishausen. *1834. in 8. p. 599.*

Der im Oesterreichischen seit einigen Jahren ins Leben getretene medicinisch-chirurgische Studienplan hat dem durch seine Gelehrsamkeit und seine Schriften rühmlichst bekannten Professor ROSAS die Pflicht auferlegt, auch angehende Wundärzte zu unterrichten. Zu diesem Zwecke und zum Leitfaden für seinen klinischen Unterricht ist das vorliegende Compendium bestimmt, welches Alles anatomisch-physiologische des Auges, so wie alle geschichtlichen Erörterungen ausschliesst, und sich lediglich auf die Pathologie und Therapie der Augenkrankheiten beschränkt. Der Verfasser hat sonach ein Lehrbuch geschrieben, kein Handbuch; er hat in demselben seine eigene Meinung mit Bestimmtheit niedergelegt, seine Darstellung trägt die individuelle Farbe, das Ganze zeugt von sorgsamer Fortsetzung, von Wahrheitsliebe und von selbstständiger Meinung, die Krankheitsbilder sind naturgetreu und lebendig dargestellt, und nicht mit Symptomen überladen. Bei diesen grossen Tugenden hätte Referent aber dem Lehrbuche grössere Kürze gewünscht, d. h. Referent hätte gewünscht, dass der Verfasser es vermieden hätte, die Krankheitsspecies in viele Unterarten zu spalten, und jede einzelne derselben für sich abzuhandeln, er ist durch Erfahrung, die er als Lehrer und als Kliniker gemacht hat,

belehrt, dass man die Masse des Vorhandenen auf einfache Gesichtspunkte zurückführen, und dadurch übersehbar und lehrbar machen, dass man das Besondere und das Besonderste unter allgemeine Grundsätze unterordnen muss, und dass man durch das Herabsteigen von diesem zu jenem eine zweckmässige Abkürzung des Vortrages, Sicherheit des Erlernens, Gewöhnung an systematisches Denken und an Festhalten im Gedächtnisse gewinnt. Ausserdem glaubt Referent den Verfasser noch darauf aufmerksam machen zu müssen, dass er bei einer zweiten Auflage, welche diese Schrift gewiss bald erleben wird, der Literatur doch eine grössere Ausdehnung und zwar mit kritischer Würdigung gebe, und dass er zum richtigen Verständnisse der ophthalmologischen Kunstsprache, als Anhang ein etymologisches Verzeichniss aller Krankheitsnamen anhänge.

5.

*Aus den Vorträgen über specielle Augenheilkunde von Dr. August Andreae, königl. Regierungs- und Medicinalrathe, Director der del. medicinischen Oberexaminationscommission etc. in Magdeburg. Programm, womit die königl. medicinisch-chirurgische Lehranstalt zu Magdeburg dem Herrn Dr. T. W. v. Wiebel, Leibarzte etc. zu seinem 50jährigen Amtsjubiläum am 1. October 1834 Glück wünscht. Magdeburg 1834 in 8. p. 88. br.*

Dieses Programm, welches den Theil aus den Vorträgen des Verfassers über specielle Augenheilkunde giebt, der die Krankheiten der Augenlider und der Thränenwerkzeuge abhandelt, ist ein neuer Beweis von dem Fleisse des Herausgebers und seinem Lehrertalente, so wie von der Zweckmässigkeit seiner Lehrmethode, über die er sich in der Vorrede deutlich und beredt erklärt. Möge der Herr Verfasser diesem Vorläufer bald die ganze Augenheilkunde folgen lassen, sie wird nach diesem zu urtheilen, nicht blos für die Schüler medicinischer Akademien, sondern auch

für Studierende auf Universitäten ein vorzüglicher Leitfaden werden.

6.

*Die Augenheilkunde für Jedermann, welche lehrt, die Gesundheit der Augen zu erhalten und die Krankheiten derselben bald und sicher zu heilen, vom Professor Dzondi zu Halle. Halle bei Schulze und Klein. 1835. in kl. 8. p. 200. Nebst einer lithographischen Tafel.*

Ein Büchlein, das von dem durch so manche Arbeiten um Chirurgie und Augenheilkunde verdienten Verfasser wohl blos des Honorares wegen geschrieben worden ist, und von dem wir aus Achtung, die wir dem nun verewigten Professor Dzondi stets gezollt haben, wünschen, es möchte ungeschrieben geblieben seyn.

Für den Arzt enthält es das nothdürftige Bekannte nicht ohne Einmischung von Paradoxien mancher Art, für den Layen ist es nicht verständlich genug geschrieben. Letzterer Umstand wird der Verbreitung dieser Schrift hinderlich seyn, was wir zum Wohl der leidenden Menschheit innigst wünschen, da die Behandlung von Augenkrankheiten durch Layen zum grössten Schaden führen würde.

7.

*Dell Ottalmoscopia e dell' introduzione allo Studio dell ottalmologie. Dissertazione del Dottore Luigi Marchetti da Cremia. Assistente olla Cattedna di Oculista teoretica-practica nell' J. R. Universita di Pavia. Pavia nella Tipografia Rizzoni. 1834 in 8. p. 207.*

In dieser Schrift hat der Verfasser alles das, was in der neuern Zeit für die allgemeine Ophthalmoskopie geschehen ist, kritisch geprüft und zusammengestellt. Sie ist eine Anleitung zu gründlichen Untersuchungen kranker Augen, und zerfällt in zwei Theile, nämlich in die subjective und

objective Ophthalmoskopie. Vermisst hat Refer. eine Anleitung zur Untersuchung kranker Augen durch die Loupe; nur durch diese ist es möglich, eine Menge von Augenkrankheiten der vordern und hintern Kammer genau zu erkennen und zu beobachten, und doch ist Referenten keine Augenklinik bekannt, in der man *methodischen* Unterricht in dieser Beziehung ertheilte. Es eröffnete sich hier dem Beobachter eine neue Welt! Einer gewissen Weitschweifigkeit bei der Prüfung der objectiven Erscheinungen, die 148 Seiten einnehmen, hätte der Verfasser dadurch entgehen können, wenn er eine histologische Ordnung verfolgt hätte. Diese Schrift ist nicht desto weniger für die Italienische ophthalmologische Literatur eine wahre Bereicherung. Eine deutsche Uebersetzung verdient sie nicht, denn sie ist gewissermassen deutschen Ursprunges, da der verdiente Professor Flarer, dessen Assistent der Verfasser ist, sie veranlasst zu haben scheint. Hier und dort hat der Verfasser praktische Bemerkungen und Beobachtungen aus eigner Wahrnehmung und der Praxis Flarers eingewebt, welche lebhaftes Interesse erregen.

8.

*Guide practique pour l'exploration methodique et symptomatologique de l'oeil et de ses annexes par C. J. F. Carron du Villards, Dr. en médecine et en chirurgie, éleve de l'école speciale ophthalmologique de Pavia, Directeur fondateur du dispensaire gratuit pour le traitement des maladies des yeux, professeur particulier de ophthalmologie. Paris chez l'auteur rue Monthabor. N. 8. et chez les principaux libraires. Se vend au profit du Dispensaire, prix 1 franc.*

Diese kleine zum Unterricht für Anfänger in der Ophthalmologie sehr nützliche Schrift scheint vorzüglich nach Himly's bekannter Einleitung in die Augenheilkunde entworfen zu seyn, und würde durch Benutzung der über

denselben Gegenstand bekannt gewordenen andern deutschen (s. ANDREÆ Grundriss der allgemeinen Augenheilkunde. Magdeburg 1834, mit drei Steindrucktafeln in 8.) und italienischen (dell' ottalmoscopia del dottore MARCHETTI) Werke noch gewonnen haben. Wir fordern Herrn CARRON DU VILLARDS auf, bei einer zweiten Auflage dieses Guide practique pour l'exploration méthodique et symptomatologique, so umzuarbeiten, dass er eine allgemeine Ophthalmopathologie und Ophthalmotherapie bildet und zugleich eine Materia medica für Augenkrankheiten beifügt, und versprechen uns, für die Wiedergeburt des Studiums der Augenheilkunde in Frankreich, von einer solchen Schrift grossen Nutzen, da ähnliche Arbeiten, wie z. B. die von ANDREÆ oben genannten in Deutschland Glück gemacht haben.

## 9.

*Nosologisch-therapeutische Darstellung der gonorrhoischen Augenentzündung von Dr. J. M. A. SCHŒN, praktischem Arzte und Augenarzt in Hamburg, Mitgliede der kaiserlichen naturforschenden Gesellschaft in Moskau und der medicinisch-chirurgischen Gesellschaften in Halle und Hamburg. Hamburg bei Campe. 1834. in 8. p. 131.*

Mit seltenem Fleisse, mit praktischem Tacte und mit eigenthümlicher nicht genug zu rühmender Gründlichkeit ist die vorliegende Monographie über eine sehr seltene Augenkrankheit geschrieben, und alle, welche die Bedürfnisse der Augenheilkunde kennen und dem Bessern nachstreben, werden dem Verfasser für diesen wichtigen Beitrag zur Lehre von den Augenschleimflüssen Dank wissen. In sechs Abschnitte zerfällt die vorliegende Schrift, in die Geschichte der Krankheit, die Beschreibung und den Verlauf derselben, in die Aetiologie, Diagnose und die Behandlung.

Der Verfasser hat sie alle mit gleicher Liebe behandelt. Referent hat mit Belehrung vorzüglich den pathologischen Theil dieser Schrift, wie das Pathogenetische derselben stu-

dirt und hätte sehr gern von dem Verfasser eine Erklärung von der Bildung der nicht so ganz seltenen nach den acuten Ophthalmoblennorrhoea catarrhalis et neonatorum vorkommenden Cataracta centralis, die er p. 124 erwähnt, vernommen, da dieser Gegenstand noch sehr im Dunkeln ist. Hinsichtlich der Behandlung hat Referent zu erinnern, dass er in einigen Fällen von beginnender Ophthalmoblennorrhoea gonorrhoica, mit grossem und schnellen Erfolge die Aqua chlorica in sehr verdünnter Form, die ihm bei Behandlung der Ophthalmia neonatorum eines der hülfreichsten Mittel ist, gebraucht hat. Er liess in diesen Fällen einen halben Scrupel Aqua chlorica mit einer Unze Aqua destillata mischen, und als Foment und Reinigungsmittel bald kalt, bald warm gebrauchen. Sodann erinnert Referent, dass die Belladonna äusserlich gebraucht, namentlich im zweiten und dritten Stadium der Augenblennorrhöen, grossen Nutzen stiftete, indem sie theils auf die krankhaft veränderte Schleimhaut, theils auf die Secretion, theils auch auf die benachbarten Theile, namentlich auf die krampfhaft zusammengezogenen Orbicularmuskeln, wohlthätig einwirkt. Referent zieht die Belladonna dem Opium in diesen Fällen bei weitem vor. Auch darf er nicht mit Stillschweigen übergehen, dass als Nachkur gegen die gern zurückbleibende Bindehautgranulation kalte alterirende Mineralwasser, als Kreuzbrunnen, Eger Salzbrunnen, Ragozzi, die Bitterwasser, grossen Nutzen stiften, so wie er von dem Gebrauche warmer Mineralwasser, namentlich von Karlsbad und Ems eher Schaden als Nutzen bei dieser Nachkrankheit beobachtet hat. Unter den pharmaceutischen Mitteln nennt er vorzüglich auch die Cicuta, Herba uvae ursi, Natrum carbonicum. Oft sah Referent Nutzen von der weissen Präcipitatsalbe, bisweilen entschloss er sich, nachdem Monate hindurch weder innere noch örtliche Mittel Hülfe leisteten, zu der von ihm in dieser Zeitschrift angegebenen Heilmethode, auf die auch Dr. Lerche in Petersburg, wenn auch auf anderm Wege, gekommen ist. (B. I. p. 554.)

10.

*Ueber die Augenkrankheit, welche in der belgischen Armee herrscht. Nebst einigen Bemerkungen über die Augenkrankheiten am Rhein und über Augenblennorrhöen im Allgemeinen, von Dr. J. C. Jüngken, Ritter des königl. Belg. Leopolds-Ordens, ordentlicher Professor der Heilkunde an der Universität zu Berlin, Director des klinischen Institutes für Augenheilkunde, dirigirenden Arzt am Charité-Krankenhause u. s. w. Berlin bei N. Schüppel. 1834. in 4. p. 51.*

Der berühmte Lehrer der Ophthalmiatrik auf der Universität zu Berlin, Dr. Jüngken, der durch die belgische Regierung die Aufforderung erhalten hatte, den in der Armee dieses Landes epidemisch grassirenden Augenschleimfluss zu untersuchen und demselben durch geeignete von ihm genau zu bestimmende Maassregeln zu steuern, theilt in der vorliegenden Schrift dem ärztlichen Publikum die Art und Weise mit, wie er sich dieses ehrenvollen Auftrages entledigt hat. Dass dieses auf eine dem jetzigen Zustande der Wissenschaft angemessene, sehr zweckmässige, des Verfassers gerechtem Rufe würdige Weise geschehen ist, wird jeder, der sine ira et studio die Jüngkensche Schrift liest, zugeben. Dr. Jüngken theilt zuerst in derselben seine Ansicht über das Wesen der epidemischen Augenkrankheiten mit; sie ist ihm kein von Aegypten zu uns gelangtes, durch einen specifiken Stoff entstandenes Augenleiden, sondern eine sich immer wieder selbst erzeugende Schleimhautkrankheit des Auges und der Augenlider, eine Blennorrhoe dieses Organes.

Dieser Ansicht, die bereits v. Walther vor langer Zeit ebenfalls aufgestellt hat, stimmt Referent vollkommen bei, und erinnert an die Aehnlichkeit, welche die epidemische Ruhr, diese Blennorrhoe der Eingeweide mit der Augenblennorrhoe hat. Dem Verfasser ist die Augenkrankhei contagiöser Natur, sie pflanzt sich hauptsächlich durch Ueber-

tragung des Sekretes aus den Augen von Individuum auf Individuum fort, und kann unter gewissen Umständen und unter der Vereinigung gewisser Bedingungen auch miasmatisch werden, und sich durch die Atmosphäre verbreiten. Auch diese Ansicht theilt Referent und erinnert in dieser Hinsicht an das nicht selten epidemische Vorkommen der Ophthalmia neonatorum in Gebäranstalten, das auf dieselbe Weise entsteht und in derselben Art sich nachweisen lässt.

In ätiologischer Hinsicht klagt der Verfasser die catarrhalischen Einflüsse im weitesten Sinne des Wortes und in ihrem zufälligen Zusammenwirken an, weist die Prädisposition zum Afficirtwerden durch die genannten Ursachen nach, und sieht als eins der wichtigsten ätiologischen Momente, warum die Krankheit in der Belgischen Armee fortherrscht, und warum sie in derselben immer wieder von Neuem hervorbricht, den Umstand an, dass sich in den Reihen dieser Armee eine grosse Menge von Soldaten befindet, bei denen die Krankheit noch gar nicht erloschen ist, sondern nur schlummert; hier sind die Entzündungserscheinungen zwar geschwunden, aber der Pupillarkörper (?) in der Conjunctivafalte besteht noch fort, dieser bildet einen furchtbaren Heerd der Krankheit. Diese wichtige Mittheilung muss für v. Walther ein grosser Triumph seyn, da er vor länger als zehn Jahren sich ebenfalls in dieser Art äusserte, aber damals vielen Widerspruch erfuhr, während jeder wahrhaft gebildete Arzt jetzt diesen Sätzen beistimmen muss, Beweis genug, dass die Wissenschaft sich Bahn bricht. Hinsichtlich der Verhütung der Krankheit giebt Dr. Jüngken durchgreifende Hülfsmittel an, die das Siegel der Zweckmässigkeit an der Stirne tragen, und von denen wir wünschen, dass sie pünktlich benutzt werden möchten! Sie allein sind im Stande da zu helfen, wo, wie der Verfasser sehr wahr bemerkt, specifike Mittel nicht vorhanden sind, ja nicht einmal ein für alle Fälle passendes Heilverfahren sich feststellen lässt. Oertlich dringt er mit grossem Erfolge auf fleissiges Reinigen der Augen vom Schleim, die innere

Therapie, die er empfiehlt, ist die allen rationellen Aerzten bekannte, nur dass sie sich als eine stark antiphlogistische für die ersten Stadien darstellt, die wir weder theoretisch noch praktisch gut heissen können. Gegen letztere ist nun folgende Schrift gerichtet.

## 11.

*Die einzig sichere Heilart der contagiösen Augenentzündung und der gefährlichen Blennorrhagie der Neugebornen, nebst Andeutungen über eine der Augenheilkunde höchst nöthige Reform. Ein Sendschreiben an Augenärzte von C. H. Dzondi, der Philosophie, Medicin und Chirurgie Doctor, ordentl. öffentlicher Professor der Medicin und Chirurgie zu Halle etc. Halle bei Anton. 1835. in. 8. p. 63.*

Der jetzt verstorbene Verfasser dieser Schrift beginnt dieselbe, nachdem er dem Professor Jüngken grosses Lob über den Scharfsinn und die Gründlichkeit, mit der er die Natur und die veranlassenden ursächlichen Momente der contagiösen Ophthalmie in Belgien untersucht hat, gespendet hat, damit, dass er behauptet, die von demselben angegebene Behandlungsart jener Augenentzündung widerspräche der Natur der Krankheit und einer durch Erfahrung geläuterten Therapie der Entzündung, und sey auch eine der Hauptursachen der Hartnäckigkeit, und der schlimmen Zufälle und chronischen Nachwehen derselben. Bevor er zum Beweis seiner Behauptung übergeht, stellt er zwei Arten von Schleimhautentzündung der Augen fest, die primäre und dann die secundäre. Er versteht unter der primären die sogenannten Schleimflüsse des Auges, die contagiöse Ophthalmie, die gonorrhoische, die Ophthalmia neonatorum u s. w. Krankheiten, die sonach lediglich und allein in der Schleimhaut des Bulbus und der Augenlider sitzen, unter der secundären dagegen die Entzündungen der Schleimhaut, die dann n diesem Theile des Auges entstehen, wenn in fibrösen Theilen z. B. die Sclerotica durch skorische Reize erkrankt

ist. Nach einer nähern symptomatischen Würdigung dieser verschiedenen mucösen Entzündungen, die gewiss Beachtung verdient, aber offenbar in den Sätzen falsch ist, dass die primäre mucöse Entzündung der Augen auf näher gelegene Gebilde nicht übergehe, da die pathologische Anatomie das Gegentheil häufig lehrt, und dass zu den primären mucösen Entzündungen des Auges sich sehr selten Fieber gesellen, geht der Verfasser *zu seiner einzig sicheren Behandlung über*, Worte, die an und für sich schon bei dem rationellen Arzte kein Vertrauen erregen können. Diese einzig sichere Heilmethode besteht zuerst in der Erfüllung der allen drei Formen gemeinsamen Hauptindicationen: „Entfernen des Ursächlichen,“ und in der allen dreien gemeinschaftlichen Contraindication: „Wende nichts Oertliches an, um den Schleimfluss zu unterdrücken.“

Das Ursächliche will nun der Verfasser nach seiner verschiedenen Natur entfernen. Das kann aber leider nur selten geschehen, und am allerwenigsten, wie Dzondi annimmt, durch Räucherungen der Augen mit gebranntem Kaffee oder durch Chlordämpfe; denn wenn der Arzt gerufen wird, hat die Ursache schon eingewirkt, und die Wirkungen der Ursache sind leider vorhanden, und mit der Entfernung dieser werden jene nicht mehr zu beseitigen seyn. Welche physiologische Ansicht liegt übrigens diesem Rath zum Grunde! Ist denn der menschliche Organismus ein todtes Gefäss, auf das das Contagium nicht einwirkt? Dabei sollen die Augen kalt gewaschen werden, aber kalte Umschläge verpönt er. Diese kalten Waschungen sollen nun auch in den nächsten Stadien gebraucht werden, denn sie unterdrücken die Schleimabsonderung nicht, die ihren chronischen Verlauf durchmachen muss, da eine kräftige mucöse Entzündung sich unter vier Wochen nicht zu endigen pflegt. Ausserdem nehmen die Kranken bei Befolgung einer milden Diät täglich ein recht warmes Fussbad, und dreimal dergleichen Hand- und Armbäder fünf Minuten lang. Bei schlimmen Fällen, da wo das Leiden tiefer sitzt, wo sich

nach des Verfassers Ansicht auf die fibrösen Gebilde ein skorischer Reiz geworfen hat, sollen Dampfbäder und Spiritusbäder angewendet werden, oder man soll Tartarus emeticus mit Opium reichen, und zwar nach der PESCHIER'schen Art, oder auch DOVER'sches Pulver, Vinum stibiatum, Opiumtinktur, Salmiak, Kampher u. s. w. nehmen lassen; um kurz zu seyn: der Verfasser empfiehlt, mit vollen Backen die diaphoretische Methode! Und so wären wir denn wieder auf dem Platze, auf welchem die Medicin zur Zeit SYDENHAM's stand! Referent bricht hier ab, weil er die Todten ehrt und das Andenken eines Mannes wie DZONDI nicht verunglimpfen mag; die Bemerkung muss aber hier noch Platz finden, dass wenn die hier so gepriesene DZONDI'sche Methode Platz greifen würde, der Schaden derselben unbedingt grösser seyn dürfte, als der, welchen der Verstorbene der antiphlogistischen Methode vorwirft, und den dieselbe allerdings bei Uebertreibung stiftet. Viele Behauptungen, die der Verfasser aufstellt, ohne sie bewiesen zu haben, sehen wir als mit ihm *ins* Grab versenkt an, und wünschen ihnen keine Auferstehung.

12.

*Recherches pratiques sur les causes qui font échouer l'operation de la Cataracte selon les diverses procédés; par C. J. F. CARRON DU VILLARDS, Dr. en medecine et chirurgie, élève d'école speciale ophthalmologique de Pavie, Professeur particulier des maladies des yeux; directeur et fondateur du dispensaire gratuit pour les maladies des yeux etc. Vidi multum, feci satis, experientia duce, à Paris chez l'auteur rue Mont-Thabor. N. 8. Librairie des sciences médicales de Just. Rouvier et E. le Bouvier. 1834. in 8. p. 384.*

Diese Schrift, die Frucht grossen Fleisses und mühsamer Nachforschung in den ophthalmologischen Schriften überhaupt, zunächst aber in denen, welche über Cataracta han-

deln, und das Resultat vieler in verschiedenen Augenkliniken und in eigener Praxis angestellten Forschungen über die Zufälle, welche die verschiedenen Staaroperationen begleiten, und dieselben theilweise oder ganz vereiteln, legt ein rühmliches Zeugniss von dem Eifer ab, mit welchem Herr CARRON DU VILLARDS die Augenheilkunde betreibt. Der hier abgehandelte Gegenstand ist von der grössten Wichtigkeit und einer monographischen Behandlung sehr werth. Das gilt vorzüglich für die französische Literatur, die zur Zeit noch kein eignes Werk über die Augenoperationen hat, weniger für uns Deutsche, da in allen ophthalmologischen Compendien unserer Sprache dieser Gegenstand ziemlich gründlich abgehandelt wird. Nichts desto weniger wird selbst in Deutschland das vorliegende Buch nicht ohne Interesse gelesen werden, und Refer. gesteht, Manches aus ihm gelernt zu haben, z. B. dass bisweilen nach der Scleroticonysis das Staphyloma Scleroticae (p. 111.) entstehen soll.

Sehr wichtig ist die mit grossem Fleisse gegebene Beurtheilung des Erfolges der verschiedenen Operationsmethoden des Staares nach numerischen Verhältnissen, und für Deutschland theilweise neu die Beschreibung der Operationsmethoden von GENSOUL, GEORGI, QUADRI u. s. w.; interessant ist der Abschnitt über die Operation angeborner Staare, obgleich Referent gewünscht hätte, dass das, was der Verfasser über die Natur des angebornen Staares nach eigenen anatomischen Untersuchungen sagt, ausführlicher mitgetheilt worden wäre. Mehr als es geschehen ist, hätte der Verfasser Rücksicht nehmen sollen auf die pathologische Anatomie des Auges nach Staaroperationen; er hat hier zwar SÖMMERINGS des Sohnes und CLOQUET's verdienstliche Arbeiten benutzt, allein weiter hat er diesen Gegenstand nicht verfolgt, was doch durch Versuche an Thieraugen hätte erreicht werden können. Wenn auch nicht in ophthalmologischer Beziehung, so ist doch in allgemein medicinischer Hinsicht die vom Verfasser beigegebene Notice necrologique sur le Dr. BENNATI der Lectüre sehr werth. Vom Eifer des Herrn Dr. CARRON

du Villard's hat die französische Augenheilkunde Vieles zu erwarten, und wir fordern ihn im Namen der Wissenschaft auf, den mit Ruhm betretenen Pfad weiter zu verfolgen! Er wird auf ihm manchen Kranz erringen.

13.

*Considérations sur une maladie particulière de l'oeil guérie par l'eau de laurier-cerise. Thèse présentée et soutenue publiquement à la faculté de médecine de Strasbourg. 2. Juillet 1833. p. Jean George Pfister de Klingnau, canton d'Argovie (Suisse). Strasbourg 1833. in 4. p. 23.*

Eine mit vieler Umsicht geschriebene sehr interessante Dissertation. Der Gegenstand derselben ist ein mit sehr heftigen Symptomen verbundenes Leiden der Choroidea, das einen hohen Grad erreicht hatte, wahrscheinlich mit sogenannter allgemeiner Venosität zusammenhing, und das vorzüglich durch den Gebrauch der Aqua Laurocerasi glücklich beseitigt wurde. Für Referent, der ein grosser Freund dieses Mittels ist, und es in seiner augenärztlichen Praxis, namentlich bei allen denen Augenkrankheiten, welche mit Blutdyskrasien leichterer Art zusammenhängen, sehr häufig und mit Glück gebraucht, war die Lectüre dieser Probeschrift doppelt interessant; er bedauert, dass der Verfasser sich nicht über die Wirkungen dieses Mittels gegen Augenkrankheiten überhaupt ausgesprochen hat.

14.

*Lettre à Msc. le professeur Maunoir de Genève sur un nouvel instrument destiné à agrandir l'incision de la cornée dans l'operation de la cataracte par extraction avec une planche lithographiée par Ch. F. J. Carron du Villards Docteur en chirurgie, Professeur particulier des maladies des yeux, elève de l'école speciale ophthalmologique de Pavia. Paris. 1834. Librairie des sciences médicales. p. 11. in 8.*

Das Vorbild, welches der Erfindung des von Carron du Villard's benannten Ceratotome double, das er in der

vorliegenden kleinen Schrift beschreibt, zum Grunde liegt, ist das bekannte lithotome caché.

Referent glaubt nicht, dass das Instrument da, wo der Hornhautschnitt behufs der Extraction zu klein gerathen, der humor aqueus ausgeflossen, und die Iris sammt Linsenkapsel und Linse nach der Hornhaut vorgetreten, und wo diese erschlafft ist, Nutzen bringen kann; hier ist nur von dem Gebrauch der Scheere, die drückend schneidet und fixirt, Hülfe zu erwarten. Wahrscheinlich ist Herr Carron du Villards wohl auch jetzt von dem Gebrauche dieses Instrumentes zurückgekommen, und wir nehmen die Gelegenheit wahr, den Verfasser zu warnen, dass er bei seinem grossen Eifer für die wissenschaftliche Ophthalmologie nicht an der Klippe der Instrumentenerfindung scheitere! Diese Art von wissenschaftlichen Paroxysmen ist in Deutschland in der Geschichte der Pupillenbildung, die ihre Historiographie noch immer erwartet, als ein warnendes Beispiel, Gott sey Dank, jetzt überstanden! Das Simplex veri sigillum ist das einzige Resultat desselben!!

Referenten hat aber die Lectüre dieses Schriftchens auf den Gedanken der Nützlichkeit einer comparativen Acidurgie und Akologie gebracht, ein ganz neues Feld der Chirurgie! Möge sich unter den jüngern Aerzten ein guter Kopf finden, der diesen interessanten Gegenstand bearbeitet! Wir haben Vorarbeiten hierzu in Menge.

## 15.

*De Irideremia seu Defectu iridis congenito. Dissertatio ophthalmiatrica quam etc. in regia Universitate Würzeburgensi pro gradu Doctoris edidit D. Gutbier, Ohrdruffensis. Gothae MDCCCXXXIV. in 8. c. tab. aen. colorata. p. 14.*

Eine, wie es Referenten scheint, ganz nach den Ansichten (s. dieses Heft) des Herrn Professor Dr. Jæger bear-

beitete Inauguralschrift, die, wenn der Verfasser die gehörige Mühe und Zeit auf sie verwendet hätte, gründlicher ausgefallen seyn würde. Der eine hier erwähnte Fall von Irideremia ist in Dr. JÆGERS klinischen Bemerkungen, die sich in diesem Hefte der Zeitschrift vorfinden, näher beschrieben, und der zweite sehr interessante Fall von Irideremia, der eine ganze irislose Familie, in der dieser Fehler durch vier Geschlechter hindurch fortgeerbt hat, betrifft, haben wir den Miscellen dieses Heftes einverleibt.

Die hier gegebene bunte Abbildung von Irideremia des irislosen Wilhelm (s. JÆGERS Abhandlung), von Dr. ADELMANN gezeichnet, ist deutlich und sauber gearbeitet.

## 16.

*Dissertatio inauguralis medica de staphylomate scleroticae, quam in academia Georgia Augusta pro summis in medic. honoribus publico examini submittit C. G. FR. MÜHLENBEIN, Brunsvicensis. Gottingae 1834. in 8. p. 44. c. tab. lithographica.*

Wer nach LECHLA (s. d. Abh. d. Zeitschrift p. 14.) und ROSENMÜLLER (ebendaselbst) eine Probeschrift über das Staphyloma scleroticae schreiben wollte, müsste die dort aufgestellten Meinungen durch pathologisch-anatomische Untersuchungen bekämpfen, oder wohl widerlegen. Dies vermochte aber Herr MÜHLENBEIN, der, wie es scheint, kein einziges Staphyloma scleroticae secirt hat, nicht, und so ist seine Schrift nur auf die Meinungen und Ansichten der Autoren gebaut, die fast durchgängig falsch sind, indem sie meistens auf Varicosität der Choroidea hinausgehen, die doch fast nie in diesen Fällen obwaltet. Als Compilation ist die Arbeit gut, steht aber hinter den Leistungen LECHLA's und ROSENMÜLLERS. Die lithographischen Abbildungen sind vorzüglich, in den ersten beiden Figuren undeutlich.

17.

*De vulnerabilitate oculi, accedunt experimenta quaedam de Corneae transplantatione. Dissertatio inauguralis quam publico defend. d. XX. m. Jan. 1834.* PHILIPP JOSEPH DROLSHAGEN. *Guestphalus. Berolini in 8. p. 29.*

Ohne alle Benutzung und Berücksichtigung der auf dem Felde der Experimentalphysiologie des Auges von DITTRICH und BEYER gelieferten sehr schätzbaren Arbeiten, giebt der Verfasser eine dankeswerthe Beschreibung der Vulnerabilität der einzelnen Theile des Auges nach eignen Experimenten an Thieraugen. Zu bedauern ist es, dass der Verfasser aus seinen Experimenten keine allgemeinen Resultate für die pathische Histologie des Bulbus zieht, eine sehr wichtige und leider noch sehr dunkle Doctrin der gesammten Ophthalmologie. Möchte es Herrn Dr. DROLSHAGEN gefallen, diesen Gegenstand noch weiter zu verfolgen, und möchte sich dann seine Aufmerksamkeit vorzüglich auf Durchschneidung des optischen Nerven richten. Referent ist überzeugt, dass Experimente der Art, durch welche dem Bulbus die Ernährung durch die Arteria centralis abgeschnitten wird, grosses Licht auf die gesammte Lehre der Amaurosis werfen werden. Ueberdiess fehlt uns noch eine monographische Bearbeitung der Augenverwundungen, ein Gegenstand, der für die Praxis so wichtig ist, und mit diesen hier angedeuteten Untersuchungen innigst zusammenhängt.

18.

*Dissertatio inauguralis ophthalmologica pertractans conjunctivididem membranaceam, quam in Academia Josephina publicae disquisitioni submittit* JOANNES BAPT. VINC. BABOR *Assistens clinici ophthalmiatrici in Academia Josephina et medicus castrensis. Viennae. 1835. in 8. p. 35.*

Eine interessante Inauguralschrift, deren Inhalt Herr Dr. BEGER unter Nr. 2. der Miscellen dieses Heftes mitgetheilt

hat. Es wird hier zum ersten Male nach Friedrich Jägers Beobachtungen eine Form von Conjunctivitis geschildert, deren Ausgang die Absonderung plastischen Exsudats, nicht die bekannte puriforme Flüssigkeit ist. Das plastische Exsudat geht bekanntermassen gern in Membrane über, wie wir dieses beim Croup kennen (angina membranacea). Das ist nun auch bei dieser Augenentzündung der Fall. Zu bedauren ist es, dass Herr Babor nicht eine mikroskopische Untersuchung des membranförmigen Exsudats vorgenommen hat, vorzüglich in Betreff der in demselben vorhandenen Gefässe: Eine Parallele dieser Ophthalmie mit der angina membranacea unter kritischer Berücksichtigung der pathologischen Anatomie der leidenden Schleimhaut würde eine interessante Zugabe gewesen seyn.

## 19.

*De Symblepharo accedit observatio Xeroseos conjunctivae. Dissertatio inauguralis medica quam Medicorum ordinis auctoritate in academia Lipsiensi etc. d. XXVI. m. Septbr. MDCCCXXXIV. publice defendit auctor Herrmanus Augustus Schön. Dresdensis. Lipsiae in 4. p. 24. tab. lith. colorata.*

Diese weniger das Historische, mehr das Pathologische und Pathogenetische des Symblepharon berücksichtigende Probeschrift, ist eine kritische Beleuchtung der Schrift des Herausgebers über diesen Gegenstand. (Das Symblepharon 2te verbesserte Auflage. Dresden, 1834 in 8. mit einer Kupfertafel). Der Herausgeber kann über eine solche Kritik sich nur freuen, denn gegründete Widersprüche fördern ja die Kunst. Im Ganzen scheint der Verfasser mit dem Herausgeber über die von ihm zuerst angedeuteten verschiedenen Arten des Symblepharon einverstanden zu seyn, nur sind ihm die Namen *anterius* und *posterius* anstössig, ohne jedoch bessere und bezeichnende Beinamen an die Stelle derselben zu setzen. Interessant und neu sind die Resultate

der Exprimente, welche der Verfasser (N. 9.) an Augen lebender Kaninchen in der Absicht anstellte, um die Art und Weise der Narbenbildung in der durch corrodirende Stoffe zerstörten Conjunctiva und ihren Einfluss auf die Bildung des Symblepharon zu beobachten. Dürftig und ohne Rücksicht auf die Bildungsgeschichte der Augenlider ist das Symblepharon congenitum abgehandelt, gründlicher dagegen ist die Revision der Lehre von der Xerosis conjunctivae die im Anhange mitgetheilt ist, ausgefallen. Manche Urtheile des Verfassers werden sich von selbst, theils modificiren, theils gänzlich ändern, wenn er den medicinischen Schulstaub, der ihn noch bedeckt, auf Reisen, die er jetzt durch Deutschland und Frankreich macht, abgeschüttelt haben wird.

20.

*Essai sur quelques points de l'histoire de la Cataracte. Thése présentée et soutenue à la faculté de médicine de Paris le 12 Decbr. 1833. p. THEODORE MAUNOIR de Genève a Paris 1833. in 4. p. 96.*

Eine höchst interessante Dissertation, durch welche der Verfasser sich als einen würdigen Sohn des als Augenarzt so berühmt gewesenen Vaters MAUNOIR kund thut. Derselbe giebt in der vorliegenden Schrift nach Beobachtung von 121 Cataractösen die er in der unter ROUX's Leitung stehenden Charité zu Paris im Jahre 1830, im Herbst 1832 und im Frühjahre 1833 sah, genaue Erörterungen, über die Ursachen, den Anfang, Verlauf, die Erscheinungen, die Operation, über die Folgen derselben und über die Prognose dieser so häufig vorkommenden Krankheit; Erörterungen die unser Interesse so sehr in Anspruch nahmen, dass wir sie in den Miscellen des künftigen Heftes auszugsweise mittheilen werden. Sie sind ein nicht zu übersehender Beitrag zur Vervollkommnung der Lehre von der Cataracta.

21.

*Dissertatio inauguralis medico - ophthalmologica de amblyopia et amaurosi congestiva, adnexa est historia amblyopiae congestivae menstrualis quam pro Doctoratu in alma ac antiquissima caes. reg.* Carolo Ferdinandea *universitate Pragensis etc.* Carolus Weger. *Bohemus Taboriensis. Pragae 1835. in 8. p. 32.*

Eine gut geschriebene Dissertation nebst einer gut erzählten Krankengeschichte. Leider aber ist dem Verfasser alles das entgangen, was in pathologisch - anatomischer Hinsicht Betreffs der Amaurose geleistet worden ist, und dieses gewährt doch allein Grund und Boden in dieser schwierigen Lehre, der mit Irritabilität und Sensibilität und dergleichen Redensarten mehr, in unseren Tagen nichts gedient ist.

22.

*Dissertatio inauguralis medico - ophthalmica sistens observationes circa tartari stibiati in ophthalmiis rheumaticis virtutem, quam in universitate Pragena publice eruditorum disquisitioni submittit pro Doctoratus medicinae laurea.* Philippus Ehrlich *Bohemus Holtschitzensis. Pragae 1834 in 8. p. 40.*

Ein sehr dankenswerther Beitrag zur genauen Kenntniss der Heilkräfte des Tartarus emeticus gegen Augenkrankheiten rheumatischer Art, namentlich gegen Entzündung der Sclerotica, der membrana humoris aquei gegen iritis serosa mit Neigung zu Ausschwitzungen, gegen hypopyum u. s. w.

23.

*Dissertatio inauguralis medica sistens conspectum morborum in clinico ophthalmiatrico Pragensi a. Sch. 1834. tractatorum; auctore* Anton Jaksch. *Pragae. 1835. in 8. p. 51.*

Diese Probeschrift, welche ein Bericht über die im Jahre 1834 in der unter dem berühmten Professor Dr. Fischer

stehende Augenklinik behandelten Augenkranken giebt, ist eine sehr beachtenswerthe Arbeit, auf die Referent noch einmal in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift zurückzukommen gedenkt.

24.

*Die Entzündung der Gefässe-Nerven und Glashaut des Auges, und ihre Ausgänge. Inaugural-Abhandlung, der medicinischen Facultät zu München, vorgelegt von* Franz Rincker *der gesammten Heilkunde Doctor, chirurgischen Assistenten im Iuliushospitale zu Würzburg. Mit einer illuminirten Tafel. Würzburg in 8. p. 36.*

Eine recht brave Probeschrift, die bei weniger aphoristischer Kürze und bei einer gründlichern Berücksichtigung und Benutzung der über die Entzündung der Ader- und Netzhaut, so wie über die Inflamatio hyaloideae vorhandenen Literatur grosses Lob verdient haben würde. Referent wird für die Miscellen der nächsten Hefte zwei hier erzählte interessante Fälle von Staphyloma scleroticae globosum und hypopyum posterius entlehnen.

25.

*Ueber das Rechtsehen trotz des umgekehrten Sehbildes auf der retina; v. Dr.* Heinrich Erpenbeck, *eine der Würzburger med. Facultät vorgelegte Inaugural-Abhandlung, Würzburg 1833 in 8. p. 45.*

Ein nicht ohne Scharfsinn geschriebener Beitrag zur Lösung der vielen Probleme, welche eine genaue Erforschung des Sehactes früher hervorgerufen hat, und noch täglich hervorruft.

## 26.

### *Ueber die Bildung der Gesichtsvorstellungen aus den Gesichtsempfindungen; von Dr.* HEERMANN *mit 18 lithographirten Tafeln. Hannover, 1835. in 8. p. 207.*

Der Unterschied der Gesichtsempfindungen und Gesichtsvorstellungen, die bekanntlich so in einander verschmelzen, dass scheinbar kein wesentlicher Unterschied zwischen ihnen stattfindet, näher zu überschauen, die Vermittlung, die zwischen beiden sich zeigt, zu erklären, ist der Gegenstand dieser Schrift, deren Kritik wir solchen Aerzten und Physiologen überlassen müssen, welche die höhere Physiologie des Auges betreiben. Wir halten es aber für Pflicht, den Lesern der Zeitschrift so viel mitzutheilen, dass das vorliegende Buch eine Menge der interessantesten ophthalmologischen Gegenstände in einer Art bespricht und erklärt, die selbst bei dem Interesse erregen muss, der der höheren Physiologie des Auges kein besonderes Nachdenken schenkt, z. B. die Physiologie der Ciliarfortsätze (p. 80.), der Ciliarnerven, (p. 82.), die Bemerkungen über die automatischen Bewegungen der Iris bei Melancholischen, (p. 89.), über das Schielen, (p. 103.), über das erste Sehen der Blindgebornen (p. 123.), über die Verrichtungen des Chiasma nervorum opticorum, (p. 140.), über Gesichtstäuschungen (p. 158.), über die Lichtscheue bei Albina's (p. 20.), u. s. w. Gegenstände die wir dem Leser dieser Zeitschrift in den Miscellen des nächsten Heftes mitzutheilen gedenken.

### *Berichtigung, den Herr* SICHEL *in Paris betreffend; vom Herausgeber.*

Bei der Anzeige (s. d. Zeitschrift B. 4. p. 218.) der von Dr. SICHEL bekannt gemachten „Propositions géneráles sur l'Ophthalmologie“ erlaubte ich mir bei dem Titel desselben „ancien chef“ de clinique ophthalmologique de Vienne,

Binz, P., theoretisch-praktische Geburtshülfe für die Haussäugethiere, nebst 26 erläuternden lithograph. Abbildung. gr. 8. 1830. fl. 4. 30 kr. oder Rthlr. 2. 12 gr.

Chelius, Dr. M. J., über die Errichtung der chirurgischen und ophtalmologischen Klinik an der Grossherzogl. hohen Schule zu Heidelberg und Uebersicht der Erreignisse in derselben vom 1. Mai 1818 bis 1. Mai 1819. Mit 2 Kupfertafeln und 1 Plan des klinischen Instituts. gr 4. 1819. fl. 1. 48 kr. oder Rthlr. 1.

— Handbuch der Chirurgie zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen. 2 Bände in 4 Abtheilungen, 4te vermehrte und verbesserte Original-Auflage, mit einem Sachregister. gr. 8. 1833 u. 1834. fl. 14. 24 kr. oder Rthlr. 8.

Conquest, Dr. J. T., Grundriss d. Geburtshülfe, ein Taschenbuch für Studierende und zur Benutzung für angehende Geburtshelfer, deutsch bearb. von Otterburg, mit 14 Abbild. nach Darstellungen von Hunter, Smellie, Clarke, Nägele u. Andern. gr. 8. cart. fl. 3. 36 kr. od. Rthlr. 2.

Dierbach, Dr. J. H., Handbuch der ökonomisch-technischen Botanik. 3 Thle. gr. 8. 1836 (unter der Presse.)

— die neuesten Entdeckungen in der Materia medica seit den letzten 10 Jahren, zum Gebrauch für prakt. Aerzte und Wundärzte. gr. 8. 1836. (unter der Presse.)

Eisenlohr, Dr. O., (Privatdocent d. Mathematik u. Naturlehre), Untersuchungen über das Klima und die Witterungsverhältnisse von Karlsruhe, über die Schwankungen des Barometers und Termometers zu den verschiedenen Jahreszeiten, und über den Einfluss der Winde und des Mondes auf die Witterung. Mit 2 illum. Taf. in Folio. gr. 4. 1832. geh. fl. 2 oder Rthlr. 1. 4 gr.

Frommherz, Dr. C., Anleitung zur Analyse der Arzneimittel des Pflanzenreichs. 4. 1829. 36. kr. oder 8 gr.

Glasor, Dr, alphabetisch-nosologisches Repertorium der Anzeichen zur Anwendung der bis jetzt bekannten homöopathischen Arzneien in verschiedenen Krankheitszuständen, nach S. Hahnemanns und andern homöopathischen Schriften bearbeitet. Taschenformat 1833. carton. fl. 1. 21 kr. od. 18 gr.

Gmelin, Dr. C. Ch., Flora badensis alsatica et confin. regionum cis et transrhenana plantas a lacu bodanico usque ad confluentem mosellae et rheni sponte nascentes exhibens.

Cum iconibus ad naturam delineates. Tom V. 8. maj. 1834.
Etiam sub Tit.

Gmelin et Dr. Alex Braun, Flora cryptogamica badensis, alsatica et confin. regionum etc. Tom I. (die Farne und Moose enthaltend) 8. maj. 1834. (unter der Presse.)

Griesselich, Dr. L., Skizzen aus der Mappe eines reisenden Homöopathen. gr. 8. 1832. geh fl. 1. 12 kr. oder 16 gr.

— der Sachsenspiegel: Freimüthige Worte über die Medizin des Herrn Ritter Sachs in Königsberg und Hahnemanns. Nebst einem Sendschreiben an Hrn. Ritter Sachs. gr. 8. 1835. broch. fl. 1. 21 kr. oder 18 gr.

Groos, F. (Hofrath und Director der Irrenanstalt in Heidelberg), schüchterne Blicke in die Tiefen der Philosophie. 8. 1832. geh. 54. kr. oder 12 gr.

— Beleuchtung des Endzwecks und der Resultate der Philosophie. Als Anhang zu seinem schüchternen Blicken in die Tiefen der Philosophie. 8. 1833. 12 kr. oder 3 gr.

Hänle, Ch. F. (Apotheker), Lehrbuch der pharmazeutischen Chemie, mit besonderer Beziehung auf den theoretischen und praktischen Theil derselben. Für den ersten Unterricht der Zöglinge und als Handbuch bei pharmazeutischen Operationen bearb. Mit 2 Tafeln. gr. 8. 1832. fl. 4. 30 kr. oder Rthlr. 2. 12 gr.

Horn, Dr. Wilh., über den Geschmacksinn des Menschen, ein Beitrag zur Physiologie dess. 8. 1825. geh. fl. 1. od. 14 gr.

Hygea, Zeitschrift für Heilkunst. Herausgegeb. unter der Redaction des Dr. Kramer, Geh. Hofrath u. Leibarzt zu Baden; Dr. Wich, Hofrath zu Karlsruhe; Dr. Werber, Prof. zu Freiburg; Dr. Arnold, Privatdocent zu Heidelberg; und Dr. Griesselich, Regimentsarzt zu Karlsruhe. Von dem homöopath. Verein im Grossherzogth. Baden. I. u. II. Bd. gr. 8. 1834 und 1835. fl. 7. 12 kr. oder Rthlr. 4.

Imsand, F. J., de Osteo-Steatomate et gravidar, reactione erga vulnera inflicta animadversiones practicae. Dissertatio inauguralis medico-chirurgica. Cum. Tab. 8 maj. 1834. geh. 27 kr. oder 6 gr.

Kilian, Dr H. F., die Universitäten Deutschlands in medicinisch-naturwissenschaftlicher Hinsicht betrachtet. Mit dem Bildnisse des Hrn. Geh. Rath Ritter von Sömmering. 8. 1828. fl. 3. 36 kr. Rthlr. 2.

Leukart, Dr. F. S., über die Verbreitung der übriggebliebenen Reste einer vorweltlichen organischen Schöpfung, insbesondere die geographische Verbreitung derselben in Vergleich mit der, der noch jetzt existirenden organischen Wesen. 4. 1835. fl. 1. 48. kr. oder Rthlr. 1.

Perleb, Dr. C. I., diseritur simul de horto bodanico Friburgensi. Cum Tab. 4. 1829. geh .54 kr. oder 12 gr.

Persoon, C. H., Abhandlung über die essbaren Schwämme, mit Angabe der schädlichsten Arten und einer Einleitung in die Geschichte der Schwämme. Aus dem Französischen übersetst und mit Anmerkungen begleitet, von Dr. I. H. Dierbach. Mit 4 Kupfert. gr. 8. 1822. fl. 2. 24 kr. od. Rthl. 1. 12 gr.

Schürmayer, Dr. I. H., Anweisung zur sichern Heilung der Knochenbrüche des Ober- und Unterschenkels durch eine einfache und wohlfeile Maschine. Mit einer Steindrucktaf. gr. 8. 1833. geh. 24 kr. oder 6 gr.

— die Krankheiten der Pleura. Erste Abtheilung. Pathologisch-anatomischer Theil. gr. 8. 1830. 54 kr. oder 12 gr.

Schwörer, Dr. I., Grundsätze der Geburtskunde im ganzen Umfange. 1. Lieferung mit zwei Kupfertaf. gr. 8. 1831. geh. fl. 2. 24 kr. od. Rthlr. 1. 8 gr.

Stöhr, A., de Carie orbitae. Dissertat. inauguralis. Cum II. Tab. 4. maj. 1833. geh. 54 kr. od. 12 gr.

Ueber die Mängel der badischen Medizinalverfassung, von einem praktischen Arzte. gr. 8. 1833. geh. 12 kr. od. 3 gr.

Walchner, Dr. F. A. (Professor der Chemie und Mineralogie), Handbuch der gesammten Mineralogie in technischer Beziehung, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen und zum Selbststudium; mit besond. Berücksichtigung der mineral. Verhältnisse des Grossherzogthums Baden. 2 Bde. (1r Bd. Oryktognosie. Mit 4 Tafeln. 2r Bd. Geognosie. Mit 11 Taf.) gr. 8. 1829 u. 1833. fl. 12. od. Rthlr. 6. 16 gr.

Auch unter den Titeln;

— Handbuch der Oryktognosie, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Mit 4 Steintafeln. gr. 8. 1829. cartonirt. fl. 5. 24 kr. oder Rthlr. 3.

— Handbuch der Geognosie, zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen und zum Selbstunterricht. Mit 11 Steintafeln (davon 9 in fol.) gr. 8. 1833. cart. fl. 8. 6 kr. od. Rthlr. 4. 12 gr.

Zaeringer, I. B., quaedam de historia naturali atque descriptio sceleti Salmonis fariones. Dissertatio inaugur. medica. 8 maj. 1829. 36 kr. oder 8 gr.

---

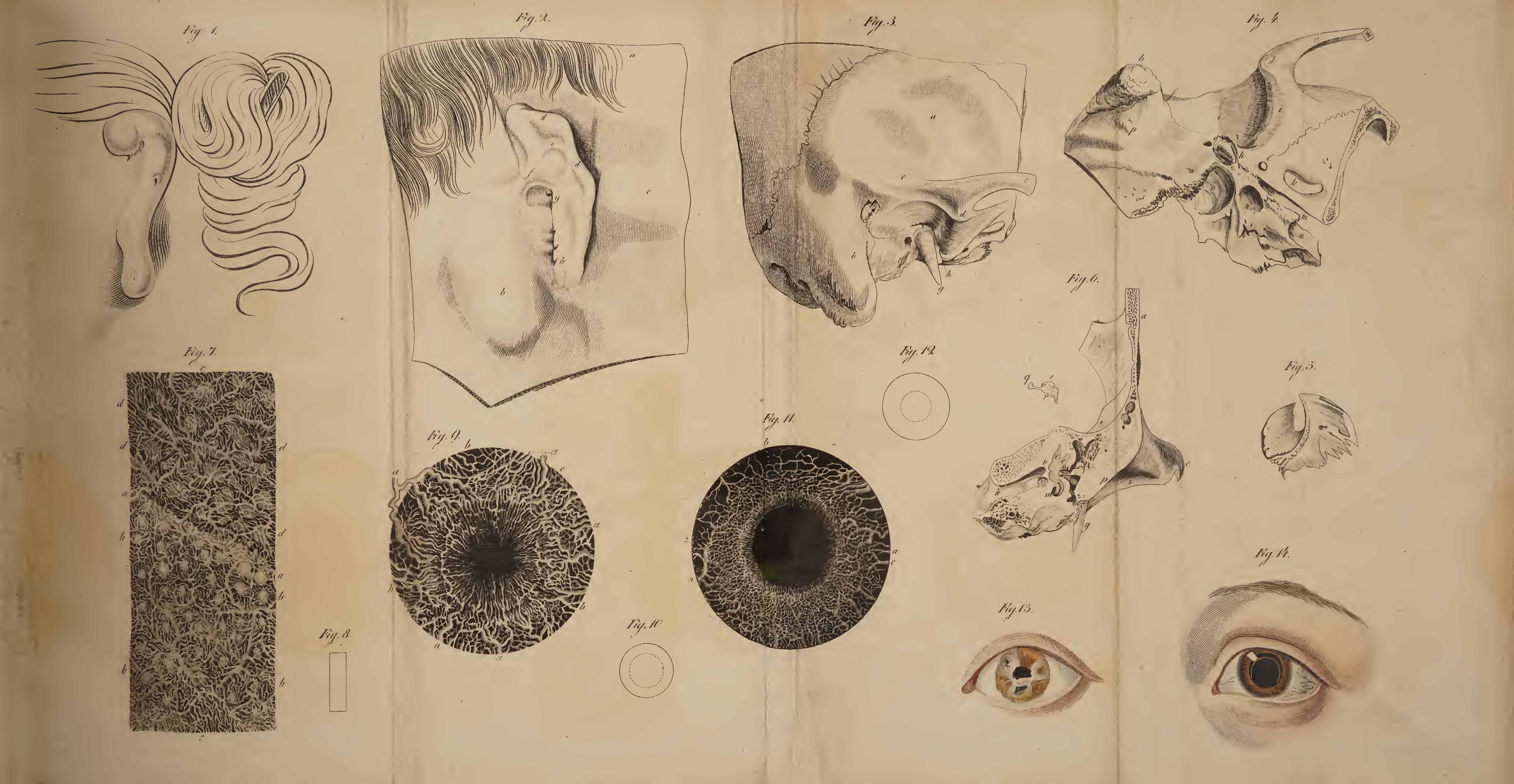


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.



# Zeitschrift

für die

# Ophthalmologie

in

Verbindung mit vielen Aerzten

herausgegeben

von

**Dr. Friedrich August v. Ammon,**

Professor an der chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden, und Director des damit verbundenen Poliklinikums, Arzt der königl. Blinden-Erziehungsanstalt, und des Augenkrankenheilvereins daselbst, der königl. medicinischen Academieen zu Kopenhagen, Moskau, Paris und Stockholm und des Vereins für Medicin in Preussen, sowie medicinisch-chirurgischer und physikalischer Societäten zu Berlin, Bonn, Dresden, Erlangen, Frankfurt a. M., Freiburg, Hanau, Heidelberg, Jassi, Leipzig, Lyon, Marburg, Minden und Zürich Mitglied und Correspondent.

---

*Fünften Bandes, Zweiter und Dritter Heft.*

Mit zwei Kupfertafeln.

---

HEIDELBERG UND LEIPZIG,

Druck und Verlag von Karl Groos.

1836.

# Ueber den Werth des homöopathischen HEILVERFAHRENS

von

Dr. GOTTLIEB LUDWIG RAU,
Grossherzoglich Hessischem Hofrathe und Physicus zu Giesen,
mehrerer gelehrter Gesellschaften Mitgliede.

---

Zweite, ganz umgearbeitete und vermehrte Ausgabe.

---

Preis fl. 2. 24 kr. oder Rthlr 1. 8 gr.

Der Herr Verfasser sagt in der Vorrede folgendes: „Der Wunsch der Verlagshandlung hat mich bestimmt, die Bearbeitung einer zweiten Ausgabe dieser, vor eilf Jahren unter gleichem Titel erschienenen Schrift zu übernehmen. Sie ist nun fast ganz neu geworden, weil ich es mir zur Aufgabe gemacht hatte, die Resultate des Nachdenkens und vieler, vielleicht nicht ganz unwichtiger Erfahrungen vorzulegen, besonders aber Rechenschaft zu geben über das Bestreben, die der Homöopathik zur Grundlage dienenden Thatsachen als naturgesetzliche Erscheinungen zu betrachten, und das, nach den Principien dieser Doctrin vorgeschriebene Heilverfahren von dem ungerechten Vorwurfe der Irrationalität zu entlasten. Die Richtung unseres Zeitgeistes charakterisirt sich durch das, gewiss nicht tadelnswerthe Bestreben, die Gründe der Erscheinungen möglichst weit zu verfolgen, und sie wiederum als Gründe unseres Handelns geltend zu machen. In Beziehung auf die Homöopathik ist dies von verschiedenen Anhängern derselben mit mehr oder weniger Glück versucht worden. Ich masse mir das Verdienst nicht an, alle Zweifel gelöst zu haben, und kann nur wünschen, dass meine Bemerkungen als Vorarbeiten zur künftigen Darstellung eines geschlossenen Systems der neuen Lehre beurtheilt werden möchten. Ich bin auf den Tadel vieler Gegner derselben gefasst. Er wird mich nicht wankend machen; denn meine Ueberzeugung steht zu fest, als dass sie durch Spitzfindigkeiten und durch Hypothesen erschüttert werden könnte. Aber ich berge nicht, wie wehe es mir thut, in dem Streite für und gegen diese Doctrin einen Aufruhr so vieler Leidenschaften sehen zu müssen, durch welche nicht wenige Theilnehmer des Kampfes hingerissen worden sind, alle Urbanität zu verleugnen, und sich auf eine Art auszusprechen, welche in der Geschichte der Literatur dieses Jahrhunderts immer ein Scandal bleiben wird. Sie wird es um so mehr bleiben, da es nicht darum gilt, etwa ein Finanzgesetz zu prüfen, oder eine politische Meinung zu verfechten, sondern darum, eine, das Wohl des Menschengeschlechts betreffende Angelegenheit zu verhandeln, über die Mittel zur Erhaltung der Gesundheit und des Lebens zu richten.“ etc. etc.

---

# VIII.

## Das Auge, von dem Standpunkte der Medicinalpolizei betrachtet

von

Dr. BEGER, practischem Arzte und Augenarzte in Dresden.

### *Vorwort.*

*Das Studium der Ophthalmologie, ihre Verbreitung und Vervollkommnung ist nicht blos ein Gewinn für die Wissenschaft, sondern auch für das Wohl der Menschheit und das bürgerliche Leben; denn das Auge ist es ja, das den Menschen die geistige und körperliche Aussenwelt in ihrer ganzen Grösse kennen lehrt und mit dessen Hülfe er ohne Leitung, selbstständig und unabhängig die Tiefe und den Umfang der Wissenschaften und Künste, des Handels und der Gewerbe zu erfassen und zu Mitteln seiner intellectuellen und bürgerlichen Bildung zu machen vermag. Segensreich und von den schönsten Erfolgen bereits gekrönt ist daher das Streben, die Lehre von der Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit des Auges auf einen der ersten Plätze in dem weiten Gebiete der Naturwissenschaften zu erheben. Obgleich aber jenes Organ der Gegenstand vielseitigen, tiefen Denkens und schützender Fürsorge geworden ist, so fehlt es doch nicht an Stoff zu Reflexionen, welche sein Wohl bezwecken, so weit es*

*von Staatseinrichtungen, öffentlichen Sitten und Gebräuchen u. s. w. abhängig ist und durch gesetzliche Verordnungen, Vorschriften und belehrende Warnungen vor Schädlichkeiten und Gefahren gesichert werden kann. Man hat in dieser Beziehung seine Aufmerksamkeit dem Auge nur stiefmütterlich zugewendet, so dass manches Individuum dem verzweiflungsvollen Reiche der Finsterniss zugeführt worden ist, während es durch eine sorgfältige medicinisch-polizeiliche Berücksichtigung der dem Auge drohenden Gefahren und durch strenge Handhabung der Gesetze zur Abwendung derselben hätte gerettet werden können. Jene stiefmütterliche Sorge für das Wohl des Auges in der bemerkten Beziehung macht sich sowohl in der medicinisch-polizeilichen Literatur, als in den Medicinalgesetz-Sammlungen auf eine schmerzliche Weise bemerkbar und kaum möchte selbst des grossen Frank classisches Werk von dem ersteren Vorwurfe ganz freigesprochen werden können.*

*Dem Verfasser dieser Abhandlung, der mit Liebe dem Studium der Ophthalmologie ergeben ist und den Werth des Auges für das Staats- und bürgerliche Leben in seinem ganzen Umfange erkennt, war es nicht möglich, diese Lücke der medicinischen Polizeiwissenschaft mit indifferenter Ruhe zu betrachten; er versuchte deshalb, in kurzen Bemerkungen, wie sie der Raum gestattet, ein Scherflein zum Schutze des Auges beizutragen, und würde sich glücklich fühlen, wenn man diesen Versuch einer medicinisch-polizeilichen Berücksichtigung würdigen und nicht für ganz misslungen halten wollte.*

---

# Erster Hauptabschnitt.

## *Medicinal-Pflege in augenärztlicher Hinsicht.*

### Erstes Kapitel.

#### *Augenärztliche Bildungsanstalten.*

Die Beantwortung der Frage, ob der Staat Bildungsanstalten bedarf, welche die Heilung augenkranker und erblindeter Personen und den Unterricht junger Aerzte in der gründlichen Erkenntniss und Behandlung der Augenkrankheiten bezwecken, unterliegt wohl keiner Schwierigkeit, wenn wir einen Blick auf den segensreichen Einfluss werfen, den die bereits bestehenden Anstalten dieser Art auf die Erweiterung und Förderung des ärztlichen Wissens und mit ihr auf das Wohl der leidenden Menschheit bisher ausgeübt haben [1]). Erst seitdem sie ins Leben getreten sind und

---

1) Die meisten deutschen Universitäten und Akademieen besitzen jetzt Augenkliniken; die ersten wurden von Beer in Wien (m. vgl. deshalb die Oesterreichische Verordnung vom 25. Nov. 1812 in den medicin. Jahrb. des K. K. Oesterreichischen Staates. II. Bd. 1. St. S. 8 — 11.) und G. A. Richter in Göttingen eingerichtet; in Berlin gründete von Graefe ein klinisches, chirurgisch-augenärztliches Institut (vergl. den Jahresbericht über das klinische chirurgisch-augenärztliche Lehrinstitut der Universität Berlin von C. F. Graefe, Berl. 1816.) Ebenso gründete Rust (m. s. dessen Magazin für die gesammte Heilkunde III. 1. 1817. Die Inaugural-Rede.) im Jahre 1816 ein chirurgisch-augenärztliches Klinikum in der Charité. Prag (Jahresberichte der Augenklinik zu Prag von J. N. Fischer), München, Breslau, Halle, Bonn, Würzburg (J. B. von Siebold, Geschichte und gegenwärtige Einrichtung des chirurgischen Klinikums im Juliushospitale

ihr Zweck mit dem schönsten Erfolge gekrönt worden ist, sind Kranke, deren für das bürgerliche Leben unentbehrlichste Sinn mit dem Untergange drohte, gegen die bis dahin nach allen Richtungen Europens Unheil verbreitende Charlatanerie und Quacksalberei in Sicherheit gesetzt, dadurch aber nicht blos den einzelnen Mitgliedern des Staats, sondern auch dem Staate als Gesammtkörper unnennbare Dienste geleistet worden; denn erstere wurden von der unheilbaren Erblindung durch den rohen Empirismus sogenannter Oculisten und

---

zu Würzburg, Würzb. 1814), Heidelberg (Jahresbericht des chirurgisch-ophthalmologischen Klinikums von Chelius.), Leipzig u. s. w. haben sich ähnlicher Anstalten zu erfreuen. Auch im Auslande, vorzüglich in Grossbrittanien, sind Augenkliniken vorhanden, deren Organisation allen Anforderungen entspricht; so wurde im Jahre 1806 von Saunders eine Klinik für Augen- und Ohrenkrankheiten (London dispensary for the care of diseases of the eye and the ear) begründet, die jetzt unter Leitung Lawrence's und Tyrnell's (The London ophthalmic infirmary in Moorsfields) steht, und 1817 eine andere jetzt von Guthrie und Forbes (Royal Westmünster infirmary for diseases of the eye, woryle-bonestreet Piccadilly) geleitete Klinik; auch zu Edinburg und Dublin gibt es klinische Augenheilanstalten. In mehren Städten Italiens, Russland's, Ungarn's u. s. w. bestehen vortrefflich eingerichtete Anstalten dieser Art. Nur Frankreich, das von jeher der Tummelplatz der Quacksalber und Beutelschneider war, blieb bis vor wenigen Jahren hinter den genannten Staaten ganz zurück; zwar gibt es noch jetzt keine stehende, klinische Anstalten zum Unterricht in der theoretischen und praktischen Augenheilkunde, da man noch zum Theil diese Doctrin als untergeordneten Theil der Chirurgie betrachtet und daher die Augenkranken in den Spitälern unter die Kranken der chirurgischen Abtheilungen legt; doch ist nicht zu verkennen, dass man in der neuesten Zeit in einigen Spitälern einen tieferen Blick in die Natur des Auges und seiner Krankheiten wirft und dieses Organ, so weit es die bestehenden Spitaleinrichtungen erlauben, mit mehr Zartheit und Schonung behandelt. Einige Dispensatorien in Paris, früher von Guillie, jetzt von Sichel und Carron du Villards dem klinischen Unterrichte gewidmet, können vermöge der Verhältnisse nicht allen Anforderungen entsprechen. (Man vergleiche meinen Bericht aus Paris über die Wiedergeburt der Augenheilkunde Frankreich's in v. Ammon's Zeitschrift für die Ophthalmologie IV. Bd. 3. u. 4. H. S. 413. f.)

die plumpen Manoeuvres herumziehender Staarstecher errettet, letzterer aber durch die geschickte, auf Vernunft gegründete und der Kunst würdige Behandlung und Heilung der Augenkranken einer beschwerlichen Bürde entledigt. Betrachten wir demnach den doppelten Nutzen dieser Anstalten und ihre hieraus entspringende Nothwendigkeit als erwiesen, so bleibt noch zu erörtern, wie sie am besten dem Zwecke entsprechen und dem gemäss angelegt und organisirt werden müssen. Bei ihrer Begründung sind folgende Bedingungen zu berücksichtigen:

1) Zweckmässigkeit des Unterrichts;
2) Zweckmässigkeit der inneren Einrichtung des zur Aufnahme der Augenkranken bestimmten Lokals.

In ersterer Beziehung übertrage man den augenärztlichen Unterricht einem tüchtigen, dem Berufe mit Eifer ergebenen Lehrer. dessen ophthalmo-pathologische und therapeutische Grundsätze auf die der gesammten Medicin basirt sind, damit das Auge aus der Totalität des Gesammtorganismus nicht gewaltsam herausgerissen und so dem Schüler als isolirtes, von jenem unabhängiges Organ dargestellt werde [2]). Diese rationelle Thätigkeit am Krankenbette beruhe auf der gründlichen Kenntniss der Anatomie, Physiologie und Entwickelungsgeschichte des Auges und mit ihr sey manuelle Leichtigkeit und Sicherheit im Operiren, die

2) In diesem Missgriffe liegt wohl zum Theil der Grund, dass früher das Auge und seine Leiden den Fehlgriffen der gröbsten Empirie ausgesetzt und der Unwissenheit der Quacksalber preisgegeben wurde. So war es in Deutschland, Frankreich und England zu Guilleman's und Taylor's Zeit. Erst Boerhave (de morb. ocul. praelect. publ.) bahnte den Weg zu einer gründlicheren und rationellen Ophthalmo-Nosologie und Ophthalmiatrik. Nach ihm war es vorzüglich Richter, welcher das Auge als einen integrirenden Theil des Organismus betrachtete und demgemäss behandelte.

dem Schüler als Muster dienen können, das Eigenthum des Lehrers. Der Unterricht sey umfassend und betreffe den theoretischen und praktischen Theil der Augenheilkunde, in ersterer Hinsicht werde die Diätetik des gesunden und kranken Auges mit Ueberzeugung vorgetragen; in letzterer ertheile der Lehrer die Regeln zur Auffassung und richtigen Beurtheilung der Krankheitssymptome; er stelle die Anzeigen für den Gebrauch der Heilmittel, so weit es die Kenntniss ihrer Kräfte und Wirkungen überhaupt möglich macht, fest und bezeichne die feineren Unterschiede derselben, wie sie namentlich bei der grossen Classe direct und indirect entzündungswidriger Mittel in Betracht kommen. Die Operationen an Lebenden müssen nach den Regeln der Kunst in Gegenwart der Schüler vollzogen werden, letztere aber praktische Anleitung in der Verrichtung derjenigen Operationen erhalten, die sich an Leichnamen demonstriren lassen; die Operationen an Lebenden sind dagegen nur den Schülern zu gestatten, die sich bereits durch längere Zeit fortgesetzte Uebung an Menschen- oder Thieraugen Fertigkeit in der Ophthalmotechnik zugeeignet haben [3]).

Zur möglichsten Vervollständigung des Unterrichts gehören aber auch wissenschaftliche Hülfsmittel, deren Benutzung mit der klinischen Anstalt verbunden seyn muss; unerlässlich ist das Vorhandenseyn einer augenärztlichen Bibliothek, die die wichtigsten Werke älterer und neuerer Zeit enthält, ferner eine Sammlung von anatomisch - pathologischen Augenpräparaten; künstliche, in Wachs bossirte Präparate würden zur Darstellung seltene Krankheitsfälle dienen [4]); hierbei

---

3) So ist es in den Augenkliniken zu Wien und Berlin der Fall. Man vergl. auch P. Franck's System der med. Polizei VI. Bd. 1. Th. S. 354.

4) Für das Wiener ophthalmologische Institut wurden im J. 1823 unter der Aufsicht des Prof. Rosas von Joh. Hofmeyer

sind erläuternde Gegenstände aus der vergleichenden Anatomie vorzüglich mit zu berücksichtigen; auch ist eine vollständige Sammlung augenärztlicher Instrumente ein wichtiges Hülfsmittel des Unterrichts [5]).

Was die Wahl des Ortes zur Gründung einer klinischen Augenheilanstalt betrifft, so eignen sich hierzu Universitätsstädte oder solche, die im Besitze einer chirurgisch-medicinischen Lehranstalt sind; nur in den volkreichsten Städten könnte ein besonderes Gebäude der Aufnahme und Behandlung von Augenkranken gewidmet werden; in den kleineren Städten erfüllen einzelne, von den übrigen aber getrennte und für sich bestehende Abtheilungen allgemeiner Heilanstalten vollkommen ihren Zweck. Die innere Einrichtung dieser Abtheilungen, die Wartung und Pflege der Kranken muss aber nicht nur mit der einer jeden gut organisirten Heilanstalt, übereinstimmen, sondern auch der Eigenthümlichkeit und Zartheit des leidenden Organs entsprechend seyn; in dieser Beziehung werden wir die Erfordernisse einer zweckmässig eingerichteten Augenheilanstalt weiter unten festzustellen suchen.

---

Augenkrankheiten in Wachs bossirt; diese Wachspräparate enthalten zum Theil meisterhafte, naturgetreue Darstellungen; ich erinnere nur an die Darstellung der scrofulösen, syphilitischen, arthritischen Augenentzündung, des Pterygium, der Cataracta pyramidalis, Hyperkeratosis, des Hydrophthalmus u. s. w. Unter den natürlichen pathologischen Präparaten zeichnen sich aus: totale und partielle Verknöcherungen des Auges, cataracta ossea, cataracta nigra, Dacryolithen u. v. a.

5) Wegen des wirklichen Mangels dieser Hülfsmittel bei dem Studium der Medicin oder auch, weil sie dem Schüler nicht oft genug zu Gebote stehen und der Zutritt zu ihnen ihm erschwert wird, bleibt der Unterricht auf vielen Universitäten und Akademieen mangelhaft. Die medicinischen Facultäten von Berlin, Wien, Paris und London gehen hier mit einem besseren Beispiel voran, indem in den ersten beiden Städten der Studierende wöchentlich einige Male, in den letzteren täglich freien Zutritt zu den medicinischen Sammlungen erhält.

Mit diesen stehenden Augenkliniken sind wo möglich Augenkrankenbesuchs-Anstalten oder ambulatorische Augenkliniken in Verbindung zu setzen; für sie eignen sich solche Augenkranken, welche nur um ärztlichen Rath bitten oder wegen der chronischen Beschaffenheit oder Unheilbarkeit ihrer Leiden von keinem Interesse für den klinischen Unterricht sind und durch ihre Aufnahme die der lehrreichen Kranken beschränken würden.

## Zweites Kapitel.

### *Prüfung der Aerzte in augenärztlicher Hinsicht.*

Einer besonderen Prüfung derer, die sich auf ihrer praktischen Laufbahn mit der Ophthalmiatrik und Ophthalmotechnik beschäftigen wollen, bedarf es wohl nicht, da jeder, der als Medico-Chirurg zur Ausübung der Arzneikunst für tüchtig befunden wird, auch Kenntniss von den Krankheiten des Auges und ihrer Behandlung besitzen muss. Wollte man hier besondere Prüfungen eintreten lassen, so müsste man, um consequent zu seyn, mit gleichem Rechte für die übrigen Zweige der gesammten Arzneikunst, die ja doch nur Theile eines grossen Ganzen sind, Prüfungen anstellen. Da es aber eine bekannte Thatsache ist, dass Viele, die weder für Chirurgie, noch Augenheilkunde ein besonderes Interesse fühlen, während ihrer akademischen Studienzeit an dem Auge wie an einer Terra incognita vorübergehen, so kann die oberste Medicinal-Behörde, um den Schaden, welchen Wissenschaft, Kunst und bürgerliches Wohl durch die Vernachlässigung des ophthalmologischen Studiums erleidet, mit Recht von dem Examinandus bei der akademischen Prüfung fordern, dass derselbe die nöthigen anatomisch-physiologischen und pathologisch-therapeutischen Kenntnisse in Betreff des Auges besitze, auch

die wichtigsten Operationen an Leichen nach den Regeln der Kunst zu vollziehen im Stande sey [6]).

## Drittes Kapitel.

### *Verfahren gegen augenärztliche Contraventionen, Quacksalberei und Charlatanerie.*

Gewinnsucht nnd Selbstvertrauen sind die gewöhnlichen Quellen ärztlicher Contraventionen und die Folgen einer beschränkten Berufssphäre, welche die auf sie angewiesenen Individuen widerrechtlich zu erweitern suchen. Diesen Eingriffen in die Rechte der Aerzte muss die medicinische Polizei energisch begegnen und sie dadurch zu unterdrücken suchen, dass die

---

6) Das Kön. Preuss. Reglement für die Staatsprüfungen der Medicinalpersonen schreibt nur denjenigen eine Prüfung vor, welche die Approbation als Medico-Chirurgen nicht erhalten haben; die Prüfnng besteht darin, dass der Examinand eine schriftliche Arbeit über 2 oder 3 Themata aus der Anatomie und Physiologie des Auges ohne fremde Beihülfe zu liefern hat; 2) einige Augenoperationen, wie die der Cataract, der künstlichen Pupillenbildung u. s. w. an Leichnamen nach allen Regeln der Kunst zu verrichten, die verschiedenen Operationsmethoden anzugeben und die Kenntniss der Instrumente nachzuweisen hat; 3) seine Kenntnisse der Ophthalmo-Pathologie und Therapie mündlich an den Tag legen muss.

Das K. österreich. Hof-Commissions-Decret vom 2. Mai 1818 (vergl. Ferro's Sammlung v. S. 46.) verlangt von denen, die das Diplom als Magistri der Augenheilkunde wünschen, dass sie zwei Semester lang den Vorlesungen über Augenheilkunde beigewohnt und eine Operation des grauen Staars unter Aufsicht des Professors der Augenheilkunde gemacht haben.

Im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin ist keinem Oculisten, Dentisten oder sonstigen Operateurs die Ausübung der Augenheilkunde, Zahnarzneikunst und Operationen gestattet, wenn selbige nicht zuvor von der Medicinal-Commission über die erforderlichen anatomischen-chirurgischen Kenntnisse geprüft, tüchtig befunden worden und die Concession der Regierung erhalten haben. Diese Concession wird öffentlich bekannt gemacht (Neue Medicinalordnung für Mecklenburg Schwerin. S. 10. Kap. 6. und: Darstellung der Medicinal-Polizei-Gesetzgebung u. s. w. von Dornblüth, Schwerin 1834. S. 50.)

Contravenienten, welche die Grenzen ihres Wirkungskreises nach Willkühr überschreiten, und Quacksalber, die gar nicht zur Ausübung der Arzneikunst befugt sind, zur verdienten und, in so fern durch sie das bürgerliche Wohl gefährdet wird, harten Strafe gezogen werden [7]). Ebenso ist das marktschreierische, öffentliche Ausposaunen untrüglicher Universalmittel gegen Augenleiden der verschiedensten Art in Tagsblättern, Strassenanschlägen u. s. w., so wie der unbeschränkte Handel mit augenärztlichen Geheimmitteln, wie Augenwässern, Augensalben, [8]) wodurch leichtgläubige Personen irregeführt und um Geld und Gesundheit betrogen werden, streng zu untersagen. [9])

---

7) Der Anhang zum K. Preuss. Med. Edikt vom 1. Febr. 1726. enthält folgende Bestimmung: «Den herumlaufenden Operatoribus, Oculisten, Zahnärzten u. dgl. soll weder in den Städten auf öffentlichen Jahrmärkten, noch in den Häusern oder auf dem Lande Medicamente zu verkaufen erlaubt seyn, es sey denn, dass sie besonders von uns privilegirt sind u. s. w.“ In dem Allg. L. R. für die Pr. St. Th. II. tit. 23. §. 704. ist den Augen- und Zahnärzten, Stein- und Bauchschneidern untersagt, ihr Gewerbe zu treiben, ehe sie die Erlaubniss der Behörde dazu nach geschehener Prüfung ihrer Geschicklichkeit und ihres Verfahrens erhalten haben. §. 777. enthält folgende gesetzliche Bestimmung: «Ist aber durch die Uebertretung Jemand an seiner Gesundheit oder an seinem Leben wirklich verletzt worden, so wird der Uebertreter noch ausserdem als einer, der den Schaden aus grober Fahrlässigkeit zugefügt hat, angesehen.» Ferner §. 778. «Nach dem Grade der Fahrlässigkeit, nach Bewandniss des mehr oder minder erheblichen Schadens und je nachdem der Beschädiger völlig in den vorigen Stand wieder hergestellt werden kann oder nicht, soll gegen den Beschädiger Gefänguiss- oder Festungsstrafe auf einen Monat bis zwei Jahre Statt finden.»

8) M. l. hierüber: Beiträge zur Unterhaltung. Dresden 1812. d 21. Sept.

9) Ueber die Ankündigung sogenannter Geheimmittel und Universalarzneien vergl. m. die hochfürstl. Hessen-Hanauische Verordnung v. 18. Febr. 1785. in Scherf's Archiv der med. Polizei 4. Bd. 1. Abth. S. 153.

Man höre, wie Bartisch in Bezug auf Quacksalberei sich ausdrückt: „Soll nun der Mensch verflucht seyn, welcher einen Blin-

Die Physici haben die Obliegenheit, der betreffenden Behörde oder Regierung die Anzeige zu machen, wenn ihnen selbst Contraventionen dieser Art bekannt oder gegründete Mittheilungen von Seiten anderer Aerzte gemacht werden.

## Viertes Kapitel.

### *Volksschriften über Augenkrankheiten und augenärztliche Censur.*

Es gehört hierher das, was überhaupt über die Ausdehnung des Zweckes ärztlicher Volksschriften zu sagen und zu wünschen ist. Die Belehrung des Laien über sein körperliches Wohl kann nur bis zu einem gewissen Grade von wesentlichem Nutzen für ihn seyn; alles, was diesen Grad der Belehrung überschreitet, schadet ihm offenbar; er darf nicht in das Gebiet der Arzneikunst im engeren Sinne, die es mit der Pathologie und Therapie zu thun hat, eingeführt werden; denn zur genauen Würdigung und Beurtheilung des krankhaften Zustandes bedarf es einer gründlichen ärztlichen Bildung, die nur durch anhaltendes Studium aller Zweige der Arzneiwissenschaft erlangt und von dem Laien nicht erwartet werden kann. Der ärztliche Volksschriftsteller sollte deshalb nicht die Krankheiten und ihre Behandlung zum Gegenstande der Volksbelehrung machen, sondern sich nur auf den Theil der gesammten Arzneiwissenschaft erstrecken, welcher die Grundsätze entwickelt, nach welchen die Gesundheit des Lebens erhalten und Krankheit verhütet wird (Diäthetik und Prophylaktik). Eine solche Anleitung

---

den auf dem Wege irre macht, oder ihn auf falschen Weg und Steg weiset; wie vielmehr werden die verflucht seyn müssen, welche sich der Augenkur und Arznei anmassen und unterwinden, die sie doch nie gelernt noch geübt haben u. s. w.» (in der Vorrede zu seinem Werke: Ὀφθαλμοδουλεῖα oder Augendienst).

des Laien muss naturgemässe Erziehung des Körpers, nie aber Heilung bezwecken. Erstreckt sich die Belehrung auf die Darstellung der Krankheiten und ihrer Behandlung, wird sie mithin zur wahren Volksmedicin, so legt sie den Grundstein zur Halbwisserei, Stümperei und ist eine der kräftigsten Stützen der Quacksalberei. Dasselbe gilt denn auch von den Volksschriften über augenärztliche Gegenstände. Nie gebe es eine Anleitung für den Laien zur Behandlung der Augenkrankheiten, wohl aber eine Diätetik oder Anleitung zur Erhaltung und gesundheitsgemässen Erziehung des Auges.[10] Schriften, welche eine populäre Darstellung der Augenkrankheiten und ihrer Behandlung bezwecken, so dass durch die anempfohlenen, direkt oder indirekt auf das Auge wirkenden Arzneimittel leicht Schaden gestiftet werden kann, sollten vor ihrer Veröffentlichung einer strengen, aber unpartheiischen und vorurtheilsfreien Beurtheilung der medicinischen Behörde unterliegen.[11] Jedoch könnte dies nur geschehen, wenn

---

10) In der That muss es auffallen, wie Dzondi in der neuesten Zeit eine *Augenheilkunde für Jedermann*, welche die Gesundheit der Augen zu erhalten und die Krankheiten derselben bald und sicher zu heilen lehrt (Halle 1835. 8), schreiben konnte. Nur für den ersten Theil dieser Schrift, welcher die Gesundheit der Augen zu erhalten lehrt, möchte ihm das nichtärztliche Publikum, da es Manches zu seiner Belehrung daraus schöpfen kann, zu Dank verpflichtet seyn; was den zweiten Theil aber anbelangt, so musste der Verfasser eine hohe Idee von den ärztlichen Kenntnissen der Laien besitzen, indem er ihnen das Zutrauen schenkte, in den oft schwer erkennbaren und eben so schwer heilbaren Krankheiten der Augen ihr eigener Arzt seyn zu können; da es ihm aber kaum ernstlich darum zu thun seyn konnte, den Laien ein Lehrbuch der Augenkrankheiten in die Hand zu geben, so kann ich den Gedanken nicht unterdrücken, dass seine Schrift, auf deren Titelblatte er mehr verspricht, als er zu halten im Stande ist, entweder Charlatanerie oder Gewinnsucht (merkantilische Speculation, wie der Rec. dieser Schrift im Repertor. d. gesammten deutschen Literatur, herausgeg. v. Gersdorf, 6. Bd. 2. H., sagt) zum Grunde liegt.

11) So ist in Himly's und Schmid's opthalm. Bibl. 1. Bd.

die Behörde, überzeugt von dem Nachtheile jener populären Mittheilungen, sich selbst hütet, der Quacksalberei die Hände zu bieten. [12])

---

1. St. S. 167. eine Volksschrift für Augenkranke genannt, in welcher unter andern Thorheiten den an Amaurosis Leidenden gerathen wird, ein Augenelixir zu brauchen, das von dem Verfasser der Schrift als Geheimmittel verkauft wurde und nach Himly's Untersuchung eine starke Auflösung von Quecksilbersublimat in einem geistigen Menstruo war. Aehnlichen Rathschlägen begegnet man in Le Febure's, Augenarztes zu Wien, Dresden und München, Machwerke, das auf dem Titelblatt die sichere und kurze Heilart aller Augenentzündungen ankündigt. Offenbare Charlatanerie! Dergleichen vielversprechende Ankündigungen, die nichts als marktschreierische Anpreisungen der eigenen Geschicklichkeit und sehr oft nichts weniger als gegründet sind, sollten, wenn sie an das nichtärztliche Publikum gerichtet sind, der Strenge der medicinischen Polizei unterworfen werden; denn durch sie werden ausser Stümperei irrige und verkehrte Ansichten von der Heilbarkeit der Krankheiten unter den Laien verbreitet. Sind Schriften, deren Titelblatt die kurze und sichere Heilart aller Krankheiten oder wohl auch die einzig sichere Heilart, z. B. der contagiösen Augenentzündung ankündigt, nur an den Arzt gerichtet und sollen sie somit die Erweiterung des ärzlichen Wissens bezwecken, so möchte dies vielleicht ohne Schaden geschehen; denn der Arzt weiss ja, was für eine Bewandniss es mit jenen Prahlereien hat, und sichtet mit Sachkenntniss das Schlechte von dem Guten.

Folgende Schrift: Der Garçon als Arzt oder der Rathgeber bei Pollution, Onanie, Ansteckung, Chanker, Tripper, Bubonen, venerischen Auswüchsen, Flecken und Blüthen, Hämorrhoidalleiden, Triefaugen, Unvermögen etc. von Karl Lenz. Lausanne (Leipzig) 1834. 66. S. 8. ist den schädlichen Volksschriften beizuzählen.

Man vergl. auch, was Nicolai (Grundriss der Sanitäts-Polizei u. s. w. S. 577.) von den populär-medicinischen Schriften sagt; nach ihm müssen sie unter strenger Controle der Polizei stehen.

12) Unbegreiflich ist es, wie das churfürstl. sächs. Sanitätscollegium im Jahr 1774 ein Pulver gegen Flecken der Hornhaut und Augenfelle nach Blattern bekannt machen konnte; dasselbe bestand aus: Pp. zinci Dr. jβ, Gm. arab. Dr. β, Sacch. alb. Dr. ij (s. Tittmann, von den topischen Arzneimitteln gegen Augenkrankheiten. S. 118.). Obgleich sich gegen den Nutzen dieses Pulvers nichts einwenden lässt, so kommt es doch bei seiner

Schriften, welche die Förderung des ärztlichen und augenärztlichen Wissens bezwecken, aber von constatirten Lügen vollgepfropft sind, sollten vor das medicinisch-polizeiliche Forum gezogen und zum Nutzen der Wissenschaft und leidenden Menschheit öffentlich gebrandmarkt werden. [13])

---

# Zweiter Hauptabschnitt.

## *Gesundheits-Polizei in augenärztlicher Hinsicht.*

---

### Erstes Kapitel.

*Sorge für eine dem Auge unschädliche Beschaffenheit der Wohnungen und Aufenthaltsorte in den zu vielfachen Zwecken bestimmten Gebäuden.*

Die Sorge für die gesunde Beschaffenheit der Wohnungen und Gebäude überhaupt gehört zu den wichtigsten Gegenständen der medicinischen Staatsverwaltung. Hier ist es, wo sich dem zum Schutze des Gesammtwohls öffentlich angestelltem Arzte ein weites Feld heilsamer Thätigkeit eröffnet, während es seinem für das Wohl des Einzelnen sorgenden Mitbruder nur ver-

---

Anwendung auf die Beurtheilung verschiedener Nebenumstände an, wozu der Laie nicht fähig ist. Welcher Laie weiss denn übrigens, was ein Fleck der Hornhaut, ein Augenfell, ist? Nennen nicht Viele den grauen Staar ein Augenfell? Hört man nicht täglich selbst von gebildeten Laien die verkehrtesten Ansichten und Urtheile über den Sitz, die Natur und Behandlung der Krankheiten?

13) Dass solche literarischen Betrügereien wirklich vorkommen, davon liefert in der neuesten Zeit die Schrift des Pariser Charlatan, Lattier de la Roche, den schlagendsten Beweis; die von ihm als vollkommen geheilt gerühmten Staarblinden irren noch blind in Paris umher, wie ich bei meinem Aufenthalte in dieser Stadt aus glaubwürdigem Munde erfahren habe.

gönnt ist, hierin Beobachtungen anzustellen und fromme Wünsche zu hegen. Wir betrachten hier die Wohnungen insofern, als ihre Beschaffenheit den Anforderungen zur Erhaltung eines gesunden Auges entsprechen muss, und richten unsere Aufmerksamkeit zunächst auf ihre Erhellung durch *natürliches Licht* als den Stoff, welcher allen ausgebildeten Organismen, mögen sie der Thier- oder Pflanzenwelt angehören, Bedürfniss ist, insbesondere aber dem Menschen, der durch den Einfluss jenes Stoffes oder ätherischen Wesens körperlich und geistig gestärkt wird, dessen Blick und Mienen, selbst wenn langwierige Leiden seinen Körper erschöpft haben, seinen Geist von düstern Gedanken umfangen halten oder sein Gemüth vor Schwermuth und Trauer darnieder drücken, sich verklären gleich der Natur in ihrem Hochzeitskleide, wenn die Sonne ihr himmlisches Licht über sie verbreitet.

Licht ist das Element des Auges, indem es sich am Lichte für das Licht bildet und durch das Licht thätig ist. Wie aber alles, was als Reiz auf den Organismus wirkt, selbst wenn es den wohlthätigsten Einfluss auf denselben auszuüben geschaffen ist, unter gewissen Bedingungen schädlich werden kann, so auch das Licht, dessen zweckwidrige Einwirkung auf das Auge mit den nachtheiligsten Folgen verbunden ist. Aus dem bedeutenden Antheile, welchen die Wohnungen an der Grösse und Art der Lichtwirkung auf das betreffende Organ haben, geht die hohe Pflicht des Arztes und namentlich des Polizei-Arztes hervor, dafür Sorge zu tragen, dass jene nicht zur Quelle mannichfacher Augenleiden werden.

Das Licht der Wohnungen macht seine Wirkung von seiner Quantität und Qualität abhängig. In quantitativer Beziehung lässt sich, wenn wir einen Normalgrad der gesundheitsgemässen Lichteinwirkung fest-

setzen, nur eine zweifache Abweichung von demselben annehmen: 1) *Uebermaas;* 2) *Mangel* an Licht.

Uebermaas des Lichtes in Zimmern wird durch einen hohen Grad desselben oder Annäherung an das reine, ungetrübte Sonnenlicht gesetzt; letzteres erscheint in seiner grössten Reinheit als höchster Lichtgrad; beide Grade werden dem gesunden Auge durch Ueberreizung und nachfolgende Abstumpfung seiner Thätigkeit nachtheilig, gleichwie die Dunkelheit oder der Mangel an Licht die Thätigkeit des Auges direkt herabstimmt und durch diese Herabstimmung zur Quelle mancherlei Augenleiden wird.

Da der Zutritt zu grellen Lichtes in die inneren Räume der Gebäude, Wohnzimmer u. s. w. durch Vorrichtungen verschiedener Art leicht beschränkt oder verhütet, dem Mangel an Licht aber bei fehlerhafter Bauart der Gebäude nicht so leicht abgeholfen werden kann, so verdient in dieser Hinsicht die Erhellung der Wohnungen ganz besonders die Aufmerksamkeit der medicinischen Polizei. Sie muss darauf achten, dass durch die Bauart der Gebäude im Allgemeinen, der Wohnzimmer u. s. w. dem Auge der nöthige Lichtgrad nicht entzogen werde; dieser besteht darin, dass nur der Schatten oder das Halblicht als ein Mittelding zwischen Hell und Dunkel auf das Auge wirkt; man könnte jenen eine unendlich feine Mengung des Lichtes mit der Finsterniss, gleichsam eine Vermählung dieser beiden Zustände, nennen. Dieser Schatten führt, da er nicht die volle Thätigkeit des Auges anregt, was nur durch Einwirkung des reinen Sonnenlichtes geschieht, weder die Nachtheile der Ueberreizung, noch die aus Mangel an Lichtreiz oder aus Unthätigkeit des Auges entspringenden Augenleiden mit sich und kann demnach, indem er seiner Bestimmung, der Individualität des Auges und seiner Entwickelungsstufe

am besten entspricht, füglich als Normalmaas für den dem Auge dienlichen Lichtreiz gelten. [14])

Gleich einem zu starken Lichtgrade wirkt auch das *Weiss* nachtheilig auf das Auge. Weiss ist nämlich der Repräsentant des Lichtes und weisse Körper wirken mit geringem Unterschied wie das Licht selbst, indem sie, besonders wenn sie von dem Sonnenlichte erleuchtet werden, alles Licht auf jenes Organ zurückwerfen und dadurch die volle Thätigkeit desselben hervorrufen. Das Weiss muss daher da, wo das Auge seiner Wirkung oft und anhaltend ausgesetzt seyn würde, streng vermieden und durch Anwendung einer der dunkeleren Farben oder des *Grau* ersetzt werden; letzteres ist das Analogon des Schattens, ein Gemisch von Weiss und Schwarz, und ruft im Auge nur eine intensiv getheilte Thätigkeit hervor, indem es einen Theil der Lichtstrahlen auf das Auge zurückwirft, während es den anderen einsaugt und dadurch die blendende Eigenschaft des Weissen verliert. [15])

Hieraus gehen die Anforderungen hervor, welche die Gesundheits-Polizei an eine den Augen unschädliche Beschaffenheit der Gebäude, Wohnungen und Aufenthaltsorte verschiedener Art machen muss. Wenn auch nicht immer bei der Wahl eines Wohnplatzes, der Stellung des Gebäudes, bei seiner Raumverthei-

14) Dass hier nur von dem gesunden Auge die Rede seyn kann, brauche ich wohl kaum zu bemerken; denn das leidende macht höchst verschiedene Modificationen der Lichteinwirkung, für die sich keine allgemein gültigen Regeln aufstellen lassen, nöthig.

15) Die unangenehme Wirkung des Weissen empfindet man recht lebhaft bei dem Anblick des Mailänder Doms, dessen Weisse die Sonne zum Erblinden zurückwirft; bei meinem mehrwöchentlichen Aufenthalte in Mailand und öfteren Betrachtung jenes Meisterwerkes der Baukunst habe ich mich öfters hiervon überzeugt. Man lese hierüber das Urtheil eines Künstlers (Semper, Bemerkungen über vielfarbige Architectur und Sculptur bei den Alten, Altona 1834. 8.)

lung, dem Verhältnisse seiner einzelnen Theile zu einander u. s. w. die Grundsätze der Gesundheits-Polizei auf das Strengste in Ausübung gebracht werden können, da Manches hierin zufälligen Umständen, dem Drange der Verhältnisse überlassen bleiben muss, so sollte doch die Baukunst in so wichtigen Angelegenheiten, wie der hier besprochenen, stets mit der Medicin vereint dem Ziele entgegenstreben, um nicht den Grund zu gerechten Klagen über den Verlust des edelsten der Sinne zu legen. Wir stellen jene Anforderungen in folgenden allgemeinen Sätzen zusammen:

1) Jedes *Gebäude* sollte, *sobald es die Umstände erlauben*, nach Morgen oder Mittag gerichtet seyn, da dem Auge durch diese Stellung der wohlthätige Einfluss der Morgen- und Mittagssonne zu Theil wird.

2) Die einander gegenüber stehenden Häuser müssen die gehörige Entfernung, die Strassen mithin die hierzu erforderliche Breite haben, damit dem Lichte der Zutritt zu den Wohnungen in den unteren Stockwerken und Erdgeschossen nicht verwehrt sey. [16])

---

16) Während in engen Strassen mit hohen Häusern die Bewohner der oberen Stockwerke nicht selten über zu starke Lichteinwirkung klagen möchten, tritt bei denen der unteren Stockwerke die entgegengesetzte Klage ein und zwar bei diesen häufiger, da der Eintritt zu grellen, blendenden Lichts sich einigermassen durch künstliche Vorrichtungen, Gardinen, Rouleaux u. s. w. ermässigen lässt, während es kein Gegenmittel für die oft an Finsterniss grenzende Dunkelheit in den unteren Regionen der Gebäude gibt. Erstaunen muss man über die in einigen Gassen von Venedig herrschende Dunkelheit; die 4 bis 5 Stock hohen Häuser bilden solche Engpässe, dass man sie mit den nicht ganz ausgebreiteten Armen sperren kann und das heitere Blau des Himmels nur in Gestalt eines Streifens über sich erblickt; in solchen Gassen und obendrein in den Erdgeschossen der Gebäude arbeiten Schuhmacher und andere Professionisten, die bei ihren Arbeiten ihres Gesichts mehr als andere bedürfen. Ebenso gibt es in Amsterdam Strassen, die nicht über acht Schritte breit und wegen der hohen Häuser so finster sind, dass das Auge dadurch unbedingt leiden muss. Ein sehr lobens- und dankenswerthes

Die Breite der Strassen muss überhaupt in schicklichem Verhältnisse mit der Höhe der Häuser stehen.

3) Da, wo bereits enge, von hohen Gebäuden gebildete Strassen bestehen, sollte bei Erbauung neuer Gebäude gesetzlich verboten seyn, dieselben höher als zwei Stock hoch zu bauen.

4) Die *Wohnzimmer*, die übrigens geräumig seyn müssen, dürfen weder so hoch seyn, dass das Sonnenlicht sie ganz oder zum grösseren Theil erfüllen und so unmittelbar auf das Auge wirken kann, noch so niedrig, dass der dem Auge nöthige Lichtgrad dadurch entzogen wird; in letzterer Beziehung sollte daher die Höhe des Zimmers nie unter 8—10 Fuss betragen. [17]) Hierbei ist hauptsächlich die Grösse der Fenstern zu berücksichtigen, die nach dem Raume berechnet werden muss, den das durch sie eindringende Licht erfüllen soll. Kellerwohnungen dürfen unter keiner Bedingung angelegt werden, da sie nicht blos dem Auge wegen des Mangels an Licht, sondern auch der Gesundheit des Körpers überhaupt höchst nachtheilig sind.

5) Die *Arbeitszimmer*, deren nähere Beschaffenheit durch die Geschäftsthätigkeit der verschiedenen Stände bedingt wird, müssen ganz besonders hell seyn, da sich das Auge durch die anhaltende Beschäftigung mit Auffassen äusserer Gegenstände in einem Zustande fortwährender Thätigkeit befindet; mangelt der hierzu nöthige Lichtreiz, so muss das Auge ganz allein durch innere Anstrengung auf den zum Erkennen des vor ihm befindlichen Objectes nöthigen Grad der Thätigkeit er-

---

Unternehmen ist es daher, wenn auch der Grund desselben kein rein medicinisch-polizeilicher ist, enge Gassen durch Zurücksetzung der Häuser breiter zu machen, wie es z. B. in Mailand, Paris und anderen Städten geschieht.

17) Nach der Dresdener Bauordnung ist die niedrigste Höhe der Zimmer auf 10 Fuss festgesetzt.

hoben werden, was nie ohne nachtheilige Folgen geschehen kann. Dies gilt besonders von den Arbeitszimmern der Gelehrten, Künstler, mancher Handwerker u. s. w. Aber auch die Stellung der Geräthschaften, besonders die des Arbeitstisches, verdient, nebenbei bemerkt, Berücksichtigung; derselbe muss so stehen, dass das Licht seitwärts, am besten von der linken Seite auf ihn fällt; hierauf muss in Comptoirs und in den Arbeitszimmern öffentlicher Beamten geachtet werden.

6) *Hörsäle* und *Schulstuben* erfordern wegen des nöthigen Lichtes die strengste Aufmerksamkeit der Medicinal-Behörde, [18]) da das Auge in der zarten Jugend leichter schädlichen Einflüssen unterliegt, als späterhin. Die zum Unterricht bestimmten Lokale sollten daher vor ihrer Benutzung einem polizei-ärztlichen Gutachten über ihre Zweckmässigkeit unterliegen. Die Benutzung dunkeler, düsterer Räume ist demnach ohne weiteres zu untersagen. [19]) Die Erhellung sey so viel möglich gleichmässig und werde da, wo der Staat öffentliche Unterrichtsanstalten gründet, von oben bewirkt, da hierdurch eine auf allen Punkten gleichmässige Erhellung erlangt wird. [20])

7) Die *Schlafzimmer* als nächtliche Ruhestätte

---

18) P. Frank's System der med. Polizei. Bd. II. S. 567.

19) Sehr wahr in gesundheits-polizeilicher Beziehung sagt der Rector eines Gymnasiums: „Gestiunt adolescentuli ex *umbraculis* nostris provolare in solem academicum."

Ueberhaupt würde es sehr erspriesslich seyn, wenn wir medicinische Schulpolizei-Gesetze besässen, durch welche die Erhaltung der Gesundheit, so weit sie von der Disciplin in Schulen und der Einrichtung der Schulgebäude und Unterrichtssäle abhängt, bezweckt wird.

20) Dies ist u. A. bei dem Amphitheater der école de médecine in Paris der Fall. Uebrigens verdient die Einrichtung der des Lichts von keiner Seite entbehrenden Landesschule zu Grimma bei der Gründung öffentlicher Schulgebäude Beachtung.

machen einen geringeren Lichtzutritt nöthig; daher sie in den Theilen des Gebäudes anzulegen sind, die nicht gegen Morgen liegen; dadurch wird der empfindliche Reiz, welchen das Licht der aufgehenden Sonne auf das längere Zeit in Unthätigkeit gewesene Auge ausübt, vermieden. Sie müssen aber ausserdem geräumig, hoch und leicht zu lüften seyn. Auch ist darauf zu sehen, dass durch eine passende Stellung der Betten die Augen der Schlafenden von dem hellen Tageslichte nicht getroffen werden; die Gesundheits-Polizei hat hierauf besonders bei der Stellung der Betten in Spitälern, Gebär- und Findelhäusern und sonstigen Wohlthätigkeitsanstalten zu achten.

8) Die *Kinderstuben* bedürfen, da die Augen ihrer Bewohner sich erst am Lichte bilden müssen, um zu dem Ertragen der sie erwartenden Anstrengungen tüchtig zu werden, nicht weniger, als die übrigen Aufenthalte der polizei-ärztlichen Aufmerksamkeit; dies gilt ganz besonders von Kinderspitälern, von dem Aufenthalte der Kinder in Gebär- und Findelhäusern; sind die Zimmer dieser Anstalten in Folge ihrer Bauart zu hell erleuchtet, so müssen sie auf eine zweckmässige Weise verdunkelt werden, die Betten und Wiegen aber durchaus frei bleiben, damit der freie Zutritt der Luft und die Ausdünstung des Körpers nicht gehindert werde. [21])

9) Der *weisse* Häuseranstrich, welcher die Sanitäts-Beamten jetzt um so mehr zur Energie in der Erfüllung ihrer Pflichten auffordert, als er ein Gegenstand der Mode zu werden scheint, ist gesetzlich und mit Strenge zu verbieten; nur an freien, weiten Plätzen

---

21) Büsch erzählt, dass er manche Kinder, die von Augenkrankheiten befallen waren, welche vielleicht keinen bösen Ausgang gehabt haben würden, habe erblinden sehen, weil ihre armen Aeltern keine Vorhänge weder an den Fenstern, noch an den Wiegen hatten.

möchte ein solcher Anstrich erlaubt seyn; seine üble Wirkung auf das Auge wird noch bedeutend erhöht, wenn er durch das Uebertünchen der Wände mit Oel oder Fett glänzend ist. [22]) Selbst der Ueberzug der Wände in Wohnzimmern, Arbeitszimmern, Schul- und Hörsälen, Kinderstuben, in Gebär- und Findelhäusern kann einer sorgsamen Gesundheits-Polizei nicht gleich-

---

22) Als Büsch Hagedorn in Dresden besuchte, traf er diesen fast blind und zwar in einem Zimmer, dessen Licht ihm unerträglich war; die Wohnung, welche Hagedorn seit 20 Jahren inne hatte, befand sich in einer ziemlich schmalen Gasse; das Sonnenlicht fiel von den Quadersteinen der gegenüber stehenden Häuser scharf in das Zimmer zurück, das er zu seinem gewöhnlichen Arbeitszimmer gewählt hatte (Büsch, guter Rath bei verschiedenen Fehlern der Augen, 2. Bd. Hamb. 1790).

Ebenso bekam ein Mann, dessen Wohnung einer weissgetünchten Wand, von der die Sonnenstrahlen zurückprallten, gegenüber war, amaurotische Zufälle; der ihm gegebene Rath, diese Wohnung mit einer anderen zu verwechseln, um den Augen ein günstigeres Licht zu geben, hatte auch den erwünschten Erfolg. (G. Adams, J. G. Büsch und G. C. Lichtenberg, über einige wichtige Pflichten gegen die Augen; nebst Anmerk. von S. T. Sömmering. Frankf. a. M. 1794.)

Beer klagt ebenfalls die mehr weiss als steinfarbig angestrichenen Häuser, von denen und ihren nicht seltenen Kupferdächern ein den Augen höchst schädlicher Reflex des Sonnenlichts erzeugt wird, der vorzüglich in die Stuben der obersten Stockwerke und somit derjenigen Menschen fällt, die zu der arbeitenden Klasse gehören, als eine der schädlichen Ursachen der Augenkrankheiten in Wien an. Er versichert, Manchem nur dadurch noch das Sehvermögen gerettet zu haben, dass er sogleich seinen Arbeitstisch von dem Fenster entfernen oder in eine andere Stube bringen, oder auch das Fenster mit grünen oder blauen Gardinen bedecken liess; er kannte mehrere Wohnungen, in welchen die Fenster wegen der unerträglichen Lichtreflexe von gegenüberstehenden Häusern und Dächern mit Jalousieen oder Gardinen bedeckt bleiben mussten, wenn die Bewohner ihre Augen gesund behalten wollten (das Auge, oder Versuch, das edelste Geschenk u. s. w. Wien 1813. S. 134.).

Man vergl. ferner: G. C. Lichtenberg, über die Pflichten gegen die Augen. Wien 1792. J. S. Fest, Winke aus der Geschichte eines Augenkranken. Leipzig 1793. J. Beer, Pflege, gesunder und geschwächter Augen. Wien und Leipzig 1800.

gültig seyn und ist da, wo der Freiheit und willkührlichen Handlung des Einzelnen zum Schutze der Gesundheit Vieler nöthigenfalls Zwang angethan werden kann, einer gesetzlichen Bestimmung zu unterwerfen. Man wähle zum Uebertünchen der Wände entweder das Grau, das eine den Lichtreiz mildernde Wirkung besitzt und dadurch das Auge vor Ueberreizung schützt, oder eine passende Farbe. [23])

Da alle Farben als Halblichter, Halbschatten anzusehen sind und als solche milder auf das Auge wirken, indem sie vermöge ihrer schattigen Natur nur einen Theil der Thätigkeit des Auges erregen, während der andere ruht, so ist ihnen im Allgemeinen zum Uebertünchen der Wände der Vorzug einzuräumen; [24]) wegen ihrer *qualitativ* verschiedenen Wirkung auf das Auge aber machen sie doch wiederum eine Auswahl unter sich nothwendig. So eignet sich unter den Grundfarben Gelb und Roth weniger, als Blau zu dem angegebenen Zwecke. Die *gelbe* Farbe als die hellste und heiterste nimmt durch ihre Annäherung zum Weissen, wodurch sie Verwandtschaft mit dem vollen Lichte besitzt, den grössten qualitativen Theil der Thätigkeit des Auges in Anspruch und ermüdet daher das Auge schneller, als ihre Mitschwestern; die *rothe* Farbe erregt besonders in sensibeln Augen ein Gefühl von Unbehagen mit nachfolgender Ermüdung und rothe Flächen werden dem Auge durch ihren Lichtreflex sehr

---

23) Betrachtet man den weissen Anstrich von dem Standpunkte der Aesthetik, so muss man dem deutschen Romantiker, welcher meint, die Häuser sähen aus, als befänden sie sich im Negligé, Recht geben.

24) „Farben sind minder schreiend, als das blendende Weiss unserer Stückwände, und suchen wir nach in den Ueberlieferungen der alten Volksthümlichkeit, wir finden Häuser, Geräthe, Kleider der Landleute farbig und lebhaft.“ (Semper, Bemerkungen über vielfarbige Architectur und Sculptur bei den Alten, S. 42.)

bald lästig; [25]) die *blaue* Farbe dagegen, mit dem Dunkeln und Schattigen innig verwandt, erregt den kleinsten qualitativen Theil der Thätigkeit des Auges und macht deshalb einen geringeren Eindruck auf dasselbe, irritirt es mithin weniger, als die beiden erstgenannten. [26]) Einen eben so milden Eindruck auf das Auge machen die zusammengesetzten Farben, *Orange, Violett* und *Grün*, von denen die letztere den wohlthätigsten Einfluss auf das Auge ausübt. [27]) Durch die Mischung oder Verschmelzung zweier ursprünglicher Farben wird nämlich die Wirkung der helleren ermässigt und die der dunkleren erhöht; dies wird vorzüglich bei der Verbindung des Gelb und Roth im Orange deutlich. Hierauf ist denn beim Häuseranstrich, bei den Verzierungen der Wohnzimmer, Arbeitszimmer u. s. w., bei dem Uebertünchen der Wände in den zum Aufenthalt für Augenkranke bestimmten Orten u. s. w.

---

25) Beer (das Auge, oder Versuch etc. S. 9.) überzeugte sich von der lästigen und verderblichen Wirkung scharlachrother Flächen bei einer zu seiner Zeit in Wien grassirenden Modewuth, welche ganze Stuben scharlachroth möblirte und tapezierte.

Cataractöse Blindgeborne empfinden gegen rothe, besonders scharlachrothe Gegenstände eine Abneigung, die an Abscheu grenzt, weil diese Farbe auf ihre Augen gleich einem scharfen Messer, wie sie vergleichungsweise sagen, einwirkt. Bekannt ist es, dass manche Thiere ebenfalls den Anblick rother Gegenstände fliehen.

26) Aus dieser Verwandtschaft des Blauen mit dem Dunkeln erklärt sich die Erscheinung, dass cataractöse Blindgeborne mit Gleichgültigkeit ihren Blick auf blaue Flächen heften.

Wollte man die qualitativ verschiedene Wirkung der Grundfarben durch Zahlenverhältnisse erläutern, so könnte dieses, jedoch ohne mathematische Genauigkeit, etwa auf folgende Weise geschehen: *Gelb* erregt als die dem Weissen zunächst stehende Farbe $^3/_4$, *Roth* $^1/_2$ und *Blau* als dem Schwarzen verwandt $^1/_4$ der Thätigkeit des Auges. (Man vergl. hierüber: Arthur Schopenhauer, über das Sehen und die Farben. Leipz. 1816. S. 39.)

27) Der Gebrauch, die Wände der Wohnzimmer durch Darstellung der freien Natur mit Landschaftmalereien zu überkleiden, ist gewiss sinnig zu nennen und verdient Nachahmung.

zu reflektiren.[28]) Die mannichfachen Decorationen der Privatwohnungen können allerdings der medicinisch-polizeilichen Gesetzgebung nicht unterworfen werden, doch suche man auf dem Wege der Ermahnung und Belehrung, z. B. durch öffentliche Bekanntmachungen über die nachtheilige Wirkung mancher Farben auf das Auge, zu verhindern, dass nicht offenbar schädliche Gewohnheiten und Modethorheiten hierin festen Fuss fassen.

Aber auch in anderen Beziehungen können die Wohnungen durch fehlerhafte Beschaffenheit einen nachtheiligen Einfluss auf die Augen ausüben. Dies gilt von der Heizung der Wohnzimmer durch *Kamine,* bei welcher die Augen der Einwirkung des Feuers geradezu ausgesetzt sind. Das Feuer reizt und blendet die Augen durch seinen Glanz und Lichtreflex und bewirkt bei anhaltender Einwirkung und lange fortgesetztem Aufenthalt in der Nähe desselben, wie dies ja gewöhnlich zu geschehen pflegt, Abstumpfung der Sehkraft, so dass diese auf Vorurtheile gegen den Nutzen der Erwärmung durch Oefen beruhende und herbeigeführte Sitte als schädlich bezeichnet werden muss. [29])

Hierher gehört auch der wegen seiner beissenden oder reizenden Beschaffenheit den Augen so äusserst verderbliche *Rauch;* besonders besitzt der, welcher sich aus brennenden Steinkohlen, die mehr oder weniger schwefelhaltig sind, entwickelt, eine solche Schärfe, dass er in kurzer Zeit heftige, bisweilen sehr

---

28) Aus diesen kurzen Bemerkungen über die Wirkung der Farben geht die Wichtigkeit derselben für die medicinische Polizei hinreichend hervor.

29) Die Baschkiren, sagt PALLAS in seinen Reisen, sind wegen ihrer Kamine und des zu hellen Flammenfeuers noch mehr, als wegen ihrer rauchigten Hütten den Augenkrankheiten unterworfen.

hartnäckige Augenentzündungen mit ihren Folgen zu erzeugen vermag. [30]) Die Baubehörde muss deshalb durch geschickte Anlage der Rauchfänge, durch Berechnung ihrer Zahl und Weite, durch eine passende Stellung der Oefen und Heerde u. s. w. diesen Uebelstand zu verhüten suchen. In dieser Hinsicht verdienen auch öffentliche Vergnügungsorte einer polizeilichen Berücksichtigung, indem sie besonders in den Wintermonaten, wo eine grosse Anzahl Menschen in gewöhnlich zu beschränkten Räumen sich versammelt und beim Biertrinken und Tabackrauchen sich gütlich thut, oft mit so dickem und unerträglichem Tabacksdampf erfüllt sind, dass empfindliche Augen bald in einen entzündlichen Zustand versetzt werden. Die Gesundheits-Polizei möchte wohl bei der Einrichtung öffentlicher Vergnügungsorte auf die Verhütung dieses Uebelstandes sehen oder in bereits vorhandenen auf die Abschaffung desselben dringen und somit diesen Gegenstand nicht als ausserhalb der Sphäre ihrer Wirksamkeit betrachten.

Sehr schädlich auf die Augen wirken auch die mit reizenden Bestandtheilen geschwängerten Dünste, wie die aus Abtritten und Kothgruben sich entwickelnden mephitischen, die Luft vermöge ihres Gehaltes an flüchtigem Ammoniak in hohem Grade verpestenden

---

30) Nils Dalberg, Leibmedicus des Königs von Schweden, leitete die Augenkrankheiten, besonders die feuchte Augenentzündung, in Finnland nnd anderen Gegenden des Reichs nicht, wie einige Andere, von dem Zurückprallen der Sonnenstrahlen vom Schnee her, sondern von dem Rauche in den schlecht gebauten Wohnstuben (Gött. gelehrt. Anz. Zugabe 1778. S. 854.).

Zu den Ursachen der im alten Rom so allgemein verbreiteten lippitudo (vergl. Lichtenstaedt's Bemerk. über die lippit. in Jahn's Jahrb. der Philologie, Bd. V. Heft 1. S. 405.) gehörte gewiss auch der Rauch, da die Alten bekanntlich keine Schornsteine hatten.

Gasarten. [31]) Die mit dem Reinigen der Cloaken beschäftigten Arbeiter, welche häufig Augenentzündungen unterworfen sind, liefern hierzu zahlreiche Belege. [32]) Die Anlage der Abtritte auf eine der Gesundheit unschädliche Weise, so wie die öftere Reinigung der Cloaken, verlangt also auch in augenärztlicher Hinsicht die polizeiliche Aufmerksamkeit. Eine Stelle verdient hier der mit den Nachtstühlen so häufig getriebene Missbrauch; man sollte sich ihrer nur in schweren Krankheiten bedienen und, wenn sie unumgänglich erforderlich sind, sie so oft als möglich reinigen, übrigens ihnen eine zweckmässige Beschaffenheit geben. [33])

Berücksichtigung verdient ferner die in manchen Gebäuden auf eine empfindliche Weise bemerkbare *Zugluft*, die ihren Grund in fehlerhafter Bauart, unpassender Lage oder Stellung der Gebäude u. s. w. hat und wegen des damit verbundenen plötzlichen Temperaturwechsels zu catarrhalischen, rheumatischen, erysipelatösen Augenentzündungen Anlass gibt. Ebenso werden Schauspielhäuser, deren unzweckmässige Bauart aus Mangel einer Art von Vorhalle oder eines Erholungssaales die Zuschauer nöthigt, bei erhitztem, von Schweiss triefendem Körper sich der Kälte der freien Luft auszusetzen, zur Quelle jener Augenleiden, ohne des nachtheiligen Einflusses auf den Gesammtorganismus zu gedenken. [34]) Eben so schädlich für

---

31) Recherches sur la nature et les effets du mephilisme des fosses d'aisance par M. Hallé, imprimé par ordre du gouvern. Paris 1785. 8.

32) S. weiter unten.

33) Vorschläge hierzu und Mittel zur Verhütung des Geruchs enthalten alle medicinisch-polizeiliche Schriften.

34) Beer (das Auge, oder Versuch etc. S. 133) sagt, dass es gar nichts Seltenes sey, dass im Winter viele Menschen eine rheumatische Augenentzündung aus dem Theater schon mit nach Hause tragen oder wohl gar noch in demselben auf eine solche Art ergriffen werden, dass sie nach Hause eilen und Hülfe suchen müssen.

die durch anhaltendes Sehen angestrengten und erhitzten Augen wird die kalte Zugluft, die in manchen Schauspielhäusern bei dem Aufziehen des Vorhangs die Zuschauer wie ein rauher Nordwind umweht und ein fast fieberhaftes Frösteln verursacht. Die Gesundheits-Polizei sollte daher im Verein mit der Baubehörde bei der Errichtung eines Theatergebäudes auf die Erholung der Zuschauer und Erhaltung ihrer Gesundheit bedacht seyn.

Auch der Feuchtigkeit der Wohnungen, dem Mangel an Geräumigkeit und der Unmöglichkeit oder Schwierigkeit der Lufterneuerung gebührt hier ein Platz. In diesen Wohnungsfehlern liegt zum Theil die Ursache der so häufigen chronisch catarrhalischen, rheumatischen, gichtischen Leiden und scrofulösen Dispositionen, in deren Gefolge Augenentzündungen und Augenschleimflüsse auftreten. Wie oft werden Allgemeinleiden jener Art und die auf ihnen beruhenden krankhaften Affectionen des Auges erst dann radical und für die Dauer heilbar, wenn der Kranke den dumpfen und feuchten Wohnungen auf immer entflieht? Wie oft aber auch bleiben sie unheilbar, weil beengende Lebensverhältnisse oder sonstige Umstände dem Kranken nicht gestatten, seine die Gesundheit untergrabende Wohnung mit einer besseren zu vertauschen? Daher kommt es wohl, dass der Arzt so oft auf seiner Laufbahn den Scrofeln begegnet, die vorzugsweise in den Wohnungen der unteren und ärmeren Volksklasse ihren Sitz aufgeschlagen haben, in die kein Sonnenstrahl, keine reine, von fremdartigen Beimischungen freie und trockne Luft dringt. Die nachtheilige Wir-

---

In Paris besitzen alle Theatergebäude, selbst die kleinsten, die der Ergötzlichkeit des Volkes gewidmet sind, Foyers, die je nach dem Bedürfnisse des Theaters geräumige Säle sind, bestimmt zur Erholung und Abkühlung der Zuschauer in den Zwischenakten und nach Beendigung der Vorstellung.

kung solcher Wohnungen auf den Körper äussert sich in den Wintermonaten noch deutlicher, indem ihre Bewohner wegen äusserer Kälte und Mangel an Heitzmitteln sich genöthigt sehen, die Fenster ihrer Schlupfwinkel hermetisch zu schliessen, um sich durch sich selbst zu wärmen. So lange daher diese Uebelstände bestehen, werden auch die Scrofeln, diese Geissel der Aerzte, weder an Intensität noch Extensität verlieren. Die Bau- und Polizei-Behörde muss daher die Vermeidung und Abschaffung oder wenigstens die Beschränkung jener Wohnungsfehler durch strenge, dem Zwecke vollkommen entsprechende Anordnungen zu erreichen suchen und demgemäss darauf sehen, dass neugebaute oder frisch übertünchte Wohnungen nicht zu zeitig bezogen werden, dass Häuser nicht an feuchte oder solche Orte gebaut werden, wo die Luft durch thierische und vegetabilische Ausdünstungen, wie z. B. in der Nähe von Sümpfen, verpestet ist, erbaut, dass neugebaute oder frisch übertünchte Wohnungen nicht zu zeitig bezogen werden, dass bei der Anlage eines Gebäudes und der Vertheilung seiner inneren zum Aufenthalt bestimmten Räume die Möglichkeit, dieselben auf eine leichte und bequeme Weise zu lüften, sorgfältig mit in Anschlag gebracht sey; [35]) diese Aufmerksamkeit möchte ganz besonders bei der Anlage von Wohnungen in Höfen nothwendig seyn, deren Geräumigkeit im Verhältniss zur Höhe des Hauses den Maasstab für die gesundheitsgemässige Beschaffenheit der Wohnungen abgeben muss; nur dann, wenn die Weite des Hofes und Höhe des Hauses dem nöthigen Luftwechsel und Lichtzutritte nicht hinderlich ist, sollte das Wohnen in Hof-

---

35) Vergl. hierüber die Grossherzogl. Mecklenburg-Schwerin'sche Regierungs-Verordnung vom 13. Juli 1831 in Dornblüth's Darstellung der Medicinal-Polizei-Gesetzgebung, S. 351 folg.

räumen erlaubt seyn. Alkoven als Schlafgemächer sind ganz abzuschaffen, da letztere den unmittelbaren Zutritt reiner atmosphärischer Luft erheischen, was nur durch Fensteröffnungen möglich ist.

## Zweites Kapitel.

### *Sorge für Reinigung und zweckmässige Pflasterung der Strassen in Städten zur Vermeidung des Staubes.*

Der *Staub* trägt, wie aus den medicinischen Topographieen derjenigen Städte und Gegenden, [36]) in

36) Der Staub gibt in *Wien* häufig zu Augenentzündungen Anlass, und jeder, der einmal in Wien war, wird die Lästigkeit desselben empfunden haben. Ebenso sind in *la Valetta*, der Hauptstadt von Malta, Lungenleiden und Augenentzündungen sehr häufig, indem durch die Trockenheit des Bodens so viel Staub entsteht, dass er von den häufigen Süd- und Nord-Westwinden, so wie von dem süd-östlichen Sirocco getrieben, durch die festesten Thüren eindringt; das häufigste Uebel ist die Lippitudo (Sketches of the Medical Topography of the Mediterranean; comprising, an Account of Gibraltar, the Jonian Islands an Malt tho which is prefixed, a sketch of a Plan for Memoirs on Medical Topography, by John Hennen, edited by his Son J. Hennen. London 1830. 8.).

In Aegypten und in Mexico ist die Blindheit von dem fortwährend in der Luft schwebenden Flugsande etwas sehr Gewöhnliches.

Folgende Verse des Augenarztes Bartisch, des Ahnherrn der sächsischen Augenärzte, enthalten mehre sanitäts-polizeiliche Winke:

Das Bad, der Wein und auch der Wind,
Zusammt dem Pfeffer machen blind:
Ingleichen Knoblauch, Rauch und Zwiebel
Verderben unsere Augenübel.
Mit Linsen, Thränen, Senf und Bohnen
Soll man der guten Augen schonen.
Wo Sonne, Feuer und viel Staub zu finden,
Kann man gar bald und schnell erblinden.

(Bartisch's Augendienst.)

Auch in *Petersburg* gehört der Staub zu den Ursachen der häufig vorkommenden Augenentzündungen. Auf gleiche Weise gibt in *München* der Strassenstaub oft zu Augen- und Brustkrankheiten Anlass.

welchen er zu den lästigen Ortsübeln gehört, bekannt ist, sehr viel zur Erzeugung der Augenkrankheiten bei und übt seinen schädlichen Einfluss um so öfterer und sicherer aus, je mehr die Lage der Stadt durch anhaltende Sonnenhitze, häufige Winde u. s. w. zur Entwickelung und Verbreitung des Staubes geneigt macht. Die Sanitäts-Polizei hat daher zur Vermeidung und Abwendung dieses Uebels Sorge zu tragen, dass man die Strassen nicht blos pflastere, sondern auch hierzu eine Steinart wähle, welche nach nassem Wetter bald abtrocknet und bei trockner, heisser Witterung keinen Staub gibt, ferner dass bei anhaltender Trockenheit und Sonnenhitze die gepflasterten Strassen, besonders aber die noch ungepflasterten so oft, als sich von Neuem der Staub auf eine belästigende Weise entwickelt hat, angefeuchtet werden.

## Drittes Kapitel.

### *Sorge für zweckmässige Beleuchtung der Strassen und der inneren zum Aufenthalte bestimmten Räume der Gebäude.*

Die Hauptbedingung einer guten Strassenbeleuchtung ist, dass das Auge nicht geblendet werde; dies kann entweder durch eine zu tiefe Stellung der Strassenlaternen, zu grosse Entfernung derselben von einander und dadurch entstehende, dunkle Zwischenräume oder auch durch Vorrichtungen geschehen, welche die Verstärkung des künstlichen Lichtes bezwecken. [37])

---

37) Ed. v. Loder (Bemerkungen über ärztliche Verfassung und Unterricht in Italien. Leipzig 1812. S. 365.) bemerkte in Florenz eine ungewöhnliche Menge blinder Personen aus allen Ständen und glaubte, dass vielleicht die sehr unpassende Einrichtung der in grosser Anzahl vorhandenen und alle Abend angezündeten Strassenlampen zur Erzeugung der Blindheit beitrage, indem diese nämlich in der Mitte der Strasse nicht sehr hoch hängen und einen äusserst blankpolirten, messingenen Spiegel

In Bezug auf den nachtheiligen Wechsel von Dunkelheit und Licht ist darauf zu sehen, dass die Laternen nicht in zu grosser Entfernung von einander stehen oder durch ihre Beschaffenheit und Art der Aufstellung keinen Schatten werfen, wie dies bei den auf Pfählen aufgestellten und mit breiten Einfassungen der Gläser versehenen dreieckigen Laternen der Fall zu seyn pflegt. Am besten und gleichmässigsten wird das Licht durch Aufhängen der Laternen in der Mitte der Strassen verbreitet. Metallspiegel geben zwar einen hellen, sich weit verbreitenden Schein, blenden aber und werden dadurch den Augen schädlich; ihre Einführung zur Strassenbeleuchtung ist deshalb zu widerrathen.[38]) In der neuesten Zeit findet die Gasbeleuchtung allgemeinen Beifall und verdient auch in der That den ihr eingeräumten Vorzug; das Gaslicht ist gleichmässig hell, ohne zu blenden, und verbreitet, wenn nicht unangezündetes Gas ausströmt, keinen unangenehmen Geruch. Bei der Wahl des Glases ist darauf

---

haben, so dass die helle Flamme, ohne die ganze Umgebung gleichmässig zu erleuchten, auf das Stärkste concentrirt und von oben her blitzartig in das Auge geworfen wird, was bei dem häufigen und grellen Wechsel der Dunkelheit mit diesem blendenden Lichte heftig leiden muss.

38) Marperger (von Gassenlaternen, Strand- und Wachtfeuern, Dresden 1772.) berichtet, dass der K. Poln. und Churf. Sächs. Hof-Modellmeister und Kunsttischler Gaertner in Dresden einen parabolischen Brennspiegel mit Krystallgläsern erfunden hatte, der nicht allein vermittelst der Sonnenstrahlen zündete, sondern auch bei Nachtzeit, wenn nur ein gewöhnliches Licht oder eine hellflammende Lampe vorgesetzt wurde, einen so hellen Schein von sich gab, dass wenn man ihn auf einen Thurm oder sonst in die Höhe stellte, ganze Plätze und Strassen erleuchtet wurden, nachdem nämlich der Punkt zur Parabolica weit oder kurz genommen wurde. Er erzählt auch, dass die klugen Chinesen solche parabolische Leuchtspiegel auf beiden Seiten der Strassen mit Laternen zu besetzen und solche auf viele 100 Meilen lang zu praktiziren wussten. Ebenso soll es in Berlin von da bis Charlottenburg zu Marpergers Zeit gewesen seyn. Eine solche Beleuchtung musste den Augen jedenfalls schädlich seyn.

zu achten, dass die nächtliche Beleuchtung durch blaue, ins Violette spiegelnde Gläser dem Tageslichte ähnlicher gemacht werde, [39]) indem durch die farbige (röthlichgelbe) Beleuchtung der Lichtflamme nur ein Theil der Thätigkeit des Auges erregt wird.

Die künstliche Beleuchtung des Inneren der Gebäude, wie der Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Schul- und Hörsäle, Comptoirs u. s. w., wird entweder durch *Kerzen-* oder durch *Lampenlicht* erzielt; letzteres brennt gleichmässiger, macht immer denselben Eindruck auf das Auge, das hierbei des nachtheiligen Sehens in die Flamme überhoben wird und verdient daher den Vorzug vor jenem. [40]) Aber auch das Lampenlicht erleidet je nach der mehr oder weniger zweckmässigen Construction der Lampe eine Differenz in seiner Wirkung auf das Auge. Das Haupterforderniss einer zweckmässig construirten Lampe besteht darin, dass das Licht sich nicht blos auf eine kleine, die Lampe zunächst umgebende Stelle beschränke, während der übrige Raum des Zimmers verdunkelt bleibt; denn durch eine solche Beschaffenheit der Lampe wird das Auge, wenn es nicht ohne Unterlass auf den erleuchteten Gegenstand gerichtet ist, den nachtheiligen Folgen eines grellen Lichtwechsels ausgesetzt. Dies ist namentlich bei den gewöhnlichen *Studierlampen* mit blechernen Lichtschirmen der Fall; daher sie sich zu dem in ihrem Namen ausgesprochenen Zwecke nicht eignen; diesem entsprechender und gleichzeitig zur Zimmerbeleuchtung geeignet sind die sogenannten

---

39) Man vergl. Parrot, traité de la manière de changer la lumière artificielle en une lumière semblable à celle du jour. Strasb. 1791.

40) Hermbstaedt stellte Versuche über die Leuchtkraft der verschiedenen Sorten Lichter aus Wachs, Talg, Wallrath an und fand, dass Talglichter im Allgemeinen heller brannten, als Wachslichter.

*fränkischen* oder SEIDLER'schen und die WAGNER'schen Lampen, welche die blendende Lichtflamme dem Auge durch einen Schirm von Milchglas entziehen, der noch einen hinreichenden Lichtgrad zur Erhellung des Zimmers durch sich gehen lässt; beide Lampenarten unterscheiden sich nur durch unbedeutende Abweichungen in ihrer Construction, besitzen aber gleiche Wirkung auf das Auge, worauf es wesentlich ankommt. Ebenso zeichnen sich die ARGAND'schen Lampen und *Astrallampen* wegen der schicklichen Erhellung nicht blos ihrer nächsten Umgebung, sondern auch des übrigen Zimmerraumes vortheilhaft aus. [41]) Einer sehr zweckmässigen Construction erfreuen sich auch die *Sinombre-Lampen,* deren Licht durch die PARKER'schen Verbesserungen dieser Lampen wohlthätig auf das Auge wirkt. [42]) In der neuesten Zeit wurde eine tragbare Gaslampe als Local-Beleuchtungsmittel erfunden; da das Gas ein gleichmässig helles und ruhiges Licht von sich gibt, so möchte sie sich wohl zur Beleuchtung grösserer Säle, wozu sie sich als Wand- und Hängelampe eignet, empfehlen. [43])

---

41) Beide sind nur Modificationen einer und derselben Lampe; ein Physiker, ARGAND aus Genf, erfand sie im Jahre 1783.

42) PARKER beseitigte den den Augen schädlichen Lichtglanz, der auf den Tisch geworfen wird, ohne durch ein milderndes, den Strahl brechendes Medium zu gehen, auf eine die Leuchtkraft durchaus nicht beeinträchtigende Weise. Die neue Form der Lampe und das mattgeschliffene Glas als Lichtvertheiler verhindern das Schattenwerfen; der metallne Reflektor in dem Mittelpunkte des mattgeschliffenen Lichtvertheilers nahe an der Flamme wirft das hellste Licht auf den Tisch, während noch genug zur Erleuchtung des oberen Raumes im Zimmer übrig bleibt. Man vergl. hierüber ausführlicher DINGLER's polytechn. Journal, Bd. V. S. 144.

43) Im Gewerbeblatte für Sachsen 1835 No. 10. ist diese Lampe beschrieben; der Erfinder rühmt als Eigenthümlichkeit der Flamme, dass, während sie mit Vermeidung alles Russes oder Geruchs und aller Unreinlichkeit durch eine in alle Räume ein-

Auf diese durch die Construction der Lampen begründete Verschiedenheit in der Wirkung des Lichtes hat die Sanitäts-Polizei da zu achten, wo ihr die Sorge für die zweckmässige Erhellung öffentlicher Versammlungssäle, der Arbeitszimmer für Beamte, der Unterrichtssäle u. s. w. obliegt.

Eine sanitäts-polizeiliche Bemerkung verdient die übermässig lange Dauer der Schauspiele, wie sie in manchen Städten und Ländern Sitte ist; das 4 bis 5stündige, mit Aufmerksamkeit und Anstrengung fortgesetzte Sehen bei Lampenlicht, wobei man sich noch der Augengläser, die nicht immer passend gewählt sind, bedient, muss nothwendiger Weise Ermüdung und Abstumpfung des Sehvermögens herbeiführen.[44])

## Viertes Kapitel.

### *Sorge für unschädliche Beschaffenheit einiger Kunstgetränke.*

Vorzüglich sind es die Biere, unter ihnen besonders die starken Doppelbiere, das Porterbier u. s. w., die Weine, Branntweine und verschiedene geistig-gewürzhafte, selbst narkotische Getränke, z. B. das indische Magenwasser, das Kirschlorbeerwasser, der Parfait d'amour u. s. w., welche hier wegen ihrer Wirkung auf das Auge in Betracht kommen. Kann man nicht läugnen, dass die genannten Getränke selbst in ihrer Reinheit als Spirituosa einen je nach dem Grade

---

dringende Leuchtkraft sich auszeichnet, dem Auge, das lesend oder Anderes verrichtend sich beschäftigt, durch ihre Stille ein nicht geringes Wohlthun gewährt.

44) Mit den Schauspielen verhielt es sich bei den Alten anders; diese wurden am hellen Tage, unter freiem Himmel von den Morgenstunden an gehalten und machten also kein Lampenlicht nothwendig; übrigens trugen sie durch die Aussicht in die Ferne, auf das Meer, die man von den Sitzen der Zuschauer genoss, dazu bei, die Augen zu üben und zu schärfen.

ihres spirituösen Gehaltes mehr oder weniger evidenten Einfluss auf das Auge haben, so muss man von ihrer höchst verderblichen Wirkung auf dieses Organ durch vielfache Verfälschung und durch den Zusatz starker Gewürze, bitterer und narkotischer Substanzen u.s.w. vollkommen überzeugt seyn. [45]) Die Sanitäts-Polizei muss die Verfälschung durch Zusatz schädlicher Mittel, wie der Gentiana, Quassia, des Wermuth, der Kockelskörner, [46]) Ignatiusbohnen, des Opiums, Schwefels u. s. w. zu verhüten suchen; das Brauen des Bieres, so wie der Bier-, Wein- und Branntweinhandel ist deshalb der strengsten polizeilichen Aufsicht zu unterwerfen und Contraventionen sind mit verhältnissmässig harter Geld- und Gefängnissstrafe zu ahnden; die Censur hat mit Strenge darüber zu wachen, dass Anweisungen zur Fertigung starker und kräftiger

---

45) Himly (ophthalmol. Bibl. III. Bd. 2. St. S. 64.) hat die Wirkungen der bitteren Substanzen auf das Auge nicht nur durch eigne Erfahrung bestätigt, sondern auch die bitteren Biere und den Cichorienkaffee als nachtheilig für die Augen erklärt; er hat mehrmals sehr deutlich wahrgenommen, dass Menschen nach dem fortgesetzten Gebrauche stark bitterer Biere die Schärfe ihres Gesichts verloren und glaubt deshalb auch, dass die Klagen, welche sich hier und da im Volke erhoben haben, dass der Cichorienkaffee die Augen verderbe, nicht ohne Grund seyn mögen.

Beer (das Auge, oder Versuch etc. S. 140.) stimmt hiermit vollkommen überein und nach v. Ammon (kurze Geschichte der Augenheilkunde in Sachsen, Leipz. 1824) ist eine Hauptquelle der jetzt so häufig vorkommenden Augenkrankheiten in dem Verkaufe der vielen geschwefelten Weine und schlechten Biere, hauptsächlich der pseudobaierschen Biere, zu suchen. Man vergl. auch P. Frank's Syst. der med. Pol. Bd. III. S. 452.

Schon Bartisch (s. dessen Augendienst, 1686. p. 423. 424.) erkannte den Einfluss des Bieres und des Weines auf das Auge, indem er sagt: „Von Getränken sind sonderlich nachfolgende, welche dem Gesichte und den Augen schädlich sind, zu bemerken: Alle stark geschwefelte, geschmierte Weine, jung und trüb kalt gegieret Bier.“

46) Durch den Zusatz der Kockelskörner, des Capsicum und des Bleies zum *Porter* wird dieser den Augen sehr schädlich.

Biere durch Zusatz anerkannt schädlicher Mittel nicht veröffentlicht werden. Ferner muss noch der *Kaffee* und sein Bastard, der *Cichorie*, als den Augen schädlich bezeichnet werden. Da der Genuss des Kaffee's sich nicht gesetzlich beschränken lässt, so würde eine von der Medicinal-Behörde ausgehende, allgemein verständliche Belehrung über die nachtheiligen Wirkungen des Kaffee's auf die allgemeine und örtliche Gesundheit vielleicht von günstigem Erfolge seyn und könnte verständige Eltern und Erzieher veranlassen, ihre Kinder und Zöglinge an einfachere und gesündere Getränke zu gewöhnen.

## Fünftes Kapitel.

### *Sorge für unschädliche Beschaffenheit gewisser Reizmittel für das Geruchs- und Geschmacksorgan.*

Wir haben hier den *Tabak* unter der doppelten Form des Rauch- und Schnupftabaks zu betrachten. Obgleich sein nachtheiliger Einfluss auf die Gesundheit seit seiner Einführung in Europa von Aerzten und Nichtärzten, denen das Wohl ihrer Mitmenschen am Herzen lag, bald mit Heftigkeit und mehr oder weniger Uebertreibung,[47]) bald mit Ruhe und Wahrheit erkannt und deshalb seine Abschaffung oder die Beseitigung und Verhütung der verderblichen Beimischungen durch strenge Handhabung der Gesetze verlangt

---

47) Unter den heftigen Gegnern des Tabaks in älterer Zeit zeichnete sich vorzüglich König Jacob I. von England aus, dessen Antipathie gegen diesen Luxusartikel alle Schranken überstieg. In einer eigenen kleinen Schrift, deren Titel im englischen Original so lautet: Counter-Blast tho Tabacco (1621) und später unter dem Titel: Misocapnus sive de abusu Tabaci liber regius, Utrecht 1644. 12. erschien, heisst es an einer Stelle: „Tandem igitur, o Cives, si quis pudor, rem inanem abjicite, ortam ex ignominia, receptam errore" etc. und später: „rem visui turpem, olfactui insuavem."

worden ist, so hat man doch bis auf die neueste Zeit von Seiten derer, denen die Sorge für das öffentliche Gesundheiswohl anvertraut ist, hierin so wenig Eifer und Energie bewiesen, dass dem pflichtergebenen und sorgsamen Medicinal-Beamten noch ein weites Feld Heil bringender Thätigkeit eröffnet bleibt.

Der Tabak wirkt, abgesehen von seiner Wirkung auf den Gesammtorganismus, theils an und für sich als Narcoticum schädlich auf das gesunde Auge, theils durch seine mannichfaltigen, nicht selten wahrhaft giftigen Zusätze. Wenn schon der *Rauch* des reinen Tabaks gesunden, mit einem höheren Grade von Empfindlichkeit begabten Augen lästig wird, so muss dies um so mehr der Fall seyn und das lästige Gefühl zur wirklichen Krankheit gesteigert werden, wenn die reizende, Beissen und Prickeln in den Augen verursachende Beschaffenheit des Rauches durch Zusätze von Opium, Ledum palustre, Lorbeerkirschblättern, bitteren Mandeln, flüchtigem Alkali in der Form des wässrigen Salmiakgeistes, Salpeter, Schwefel u. s. w., an deren verderblichem Einflusse auf das Auge Niemand zweifeln kann, vermehrt wird. Die Augen müssen durch das Rauchen eines so verfälschten Tabaks noch viel mehr leiden, je mehr sie durch die Art des Rauchens und die üblen Gewohnheiten des Rauchenden der Einwirkung des Tabaks ausgesetzt sind; in dieser Beziehung ist das Cigarrenrauchen, wobei der Tabak im Munde selbst festgehalten wird, der Rauch immer in grösster Nähe die Augen umnebelt und häufig in dichten Wolken ausgestossen wird, jenen verderblicher, als das Rauchen des Tabaks aus Pfeifen. [48]) Selbst die Qualität der Pfeifenköpfe kann einer sorgsamen Ge-

---

48) Es ist mir ein hiesiger Bürger bekannt, der selbst seine an Blindheit grenzende Augenschwäche den scharfen Dämpfen der Cigarren, die er in früheren Jahren leidenschaftlich rauchte, zuschreibt.

sundheits-Polizei nicht gleichgültig seyn, da der Stoff oder die Masse, deren man sich zur Fabrikation von Pfeifenköpfen bedient, bei der Erhitzung reizende Dämpfe entwickeln und so nachtheilige Folgen für die Augen haben kann. [49])

Eben so verderblich für die gesunden Augen, vielleicht noch verderblicher als das Rauchen, ist das *Schnupfen* des Tabaks, wenn er durch allerhand stark wirkende Zusätze verunreinigt ist. Die innige Verbindung des Geruchsorgans mit dem Sehorgan mittelst der Schleimmembran, die durch den ductus naso-lacrimalis von dem einen auf das andere übergeht, und mittelst der Gefäss- und Nervenübergänge, erleichtert den Uebergang der Wirkung von dem einen Organe zum anderen ungemein. Zusätze, wie die der Maiblumen zu dem Schneeberger Schnupftabak, der Bertramwurzel, des schwarzen und spanischen Pfeffers, der Niesswurzel, des Rothsteins u. a. rother Thon- und Talkerden, des Salmiakgeistes zu einer Sorte St. Omer, des englischen Roth u. s. w. beschränken ihre Wirkung nicht blos auf die Schleimhaut der Nase, in der sie zunächst bei vorhandener Empfindlichkeit selbst Entzündung und Verschwärung zu erzeugen vermögen. [50]) Das rothe Bleioxyd oder die

---

49) Dies ist der Fall mit den Pfeifenköpfen, die in neuerer Zeit aus einer dem Meerschaum ähnlichen Masse bereitet werden, diese sind so stark mit Wachs eingelassen, dass sich während des Verbrennens des brenzlichen Wachses stechende und reizende Dämpfe entwickeln. Man vergl. Dingler's Polytechn. Journal. Bd. VI. S. 126. Niemann, Taschenbuch der Civil-Medicinal-Polizei, Leipzig 1828. S. 508.

50) Wilh. Fabricius (Cent. I. obs. 24.) und Platner (lib. I. prax. p. 239.) erzählen, dass der unzeitige Gebrauch von Niesswurzel eine Amaurose verursacht hat. Man l. auch Fr Hoffmanni Opp. med. Gen. 1749. Suppl. Tom. I. de usu et abusu pulverum sternutatoriorum.

Nicolai, Grundriss der Sanitäts-Polizei mit besonderer Beziehung auf den Preussischen Staat, Berlin 1835. S. 363.

Mennige als Färbemittel wirkt zwar langsam, aber desto sicherer auf die Augen, indem durch die Unterdrückung der Schleimsecretion in der Nase gefährliche Metastasen nach den Augen veranlasst werden und so der Grund zu Thränensackgeschwülsten, Thränensackfisteln, zu entzündlicher Tractation der Bindehaut des Auges u. s. w. gelegt wird, glücklich diejenigen, bei denen diese Affektionen hier ihre Grenze finden; wehe aber denen, die, nachdem das Innere des Bulbus ergriffen worden und das Nervensystem des Auges an den krankhaften Veränderungen Theil genommen hat, dem Reiche der Finsterniss rettungslos entgegen gehen. [51])

Unter den zu Schnupftabaksbeitzen benutzten Alkalien muss das flüchtige Alkali oder Ammonium besonders namhaft gemacht werden; man bedient sich seiner theils unmittelbar zur Bereitung des Pariser Tabaks und des Dominico, theils durch Zersetzung anderer Salze, z. B. des Küchensalzes und Salmiaks u. s. w., wie dies mit den verschiedenen Sorten von St. Omer, mit dem holländischen Tabak, dem Strassburger St. Vincent, Virginischen Rippenmehl u. s. w.

---

51) Die alten Aerzte Hildanus, Heurnius, Joubert, Hagedorn, Wagner, Wedel, Kerkring, Mercurialis, Sennert, Triller u. a. zählten Schwindel und Amaurose zu den schädlichen Folgen des Schnupftabaks. Triller (de abusu Tabaci. §. VIII. Op. I. p. 231.) sagt ausdrücklich: „Fida enim certaque experientia abunde constat, pulverem illud ptarmicum, praesertim autem sic dictum Hispanicum, non externis solum corporis humani sensibus, velut visui, olfactui, gustui, atque etiam loquelae plurimum officere, indeque oculos flammeo rubore, faciem lurido pallore etc. suffundere."

Jo. Zach. Platner (de morbis ex immunditiis. §. XIX. Opusc. T. I. p. 92.) sagt von der Unterdrückung der Schleimsecretion in der Nase: „Si vero humor ex dicta membrana, quam pituitariam appellant vel Schneiderianam, non rite procedit, gravissimis morbis caput et oculi inprimis affliguntur, qui amaurosi et glaucomate tentati coecutiunt."

zu geschehen pflegt. Wie sehr das Gefäss- und Nervensystem nicht blos des Geruchsorgans, sondern auch des Auges durch die Zufuhr einer bisweilen wahrhaft enormen Quantität flüchtigen Kali's leiden müsse, ist leicht zu begreifen. [52])

Selbst die Aufbewahrung und Bereitung des Tabaks in hierzu unpassenden Büchsen und Gefässen kann einen nachtheiligen Einfluss auf die Augen ausüben; diess gilt von der Aufbewahrung in kupfernen Gefässen, deren innere Oberfläche von den Tabaks-Beizen leicht angegriffen und in Grünspan, der sich dem Tabak mittheilt, verwandelt wird; ebenso verhält es sich mit den bleiernen oder mit Blei überzogenen Gefässen, die, wenn der in ihnen enthaltene Tabak noch ausserdem mit Mennige gefärbt ist, die Gefahr der Bleivergiftung für das Auge noch vergrössern [53]).

Die Zweifel, welche Einige über die so eben gerügten Nachtheile des Rauch- und Schnupftabaks, als ob sie ihre Begründung nicht in der Wirklichkeit fänden, hegen könnten, beruhen nur auf Mangel an gründlicher Beobachtung und Würdigung der Umstände, überhaupt auf Nichtachtung der Tabakwirkung; schenkte man dieser mehr Aufmerksamkeit, so würde man finden, dass die lästige Sitte des Tabakrauchens und Tabakschnupfens einen nicht geringen Beitrag zur Aetiolo-

---

52) Zu einer Sorte St. Omer kommen auf 100 Pfund Blätter 3 Pfund Vitriol, 2 Pf. Galläpfel, 6 Loth Salmiak, 1 Tasse Salmiakgeist u. s. w. (Jakobson's und Rosenthal's technologisches Wörterbuch, 3. Th. S. 162. 291.) Dergleichen unsinnige Gemengsel sind fast in allen Schriften zu finden, welche Anweisungen zur Tabakfabrikation enthalten.

53) Remer erklärt die in Blei verpackten Schnupftabake für unfehlbar vergiftet und verlangt die gänzliche Abschaffung dieser Gewohnheit. Hufeland, Scherf, Schlegel u. A. haben vor derselben gewarnt und durch Beispiele über ihre Schädlichkeit Aerzte und Nichtärzte zu belehren gesucht.

Man l. übrigens Harless ausführliches Werk über die Tabak- und Essigfabrikation.

gie der Augenkrankheiten zollt. Nur da, wo das Sehorgan bereits einem mehr oder weniger evidenten Krankheitsprocesse unterliegt, kann der Genuss des Tabaks von heilsamen Folgen begleitet seyn, in einem solchen Falle aber ist der Tabak mit seinen Ingredienzen als Arzneimittel zu betrachten und kann nur nach genauer Würdigung und Beurtheilung der Umstände von Seiten des Arztes den erwarteten Nutzen stiften.

Da dem Genusse des Tabaks als eines blossen Reizmittels für das Geruchs- und Geschmacksorgan nicht Einhalt gethan werden kann, wenn ihm nicht jeder Einzelne selbst aus innerer Ueberzeugung von seiner Schädlichkeit entsagt, so bleibt es doch eine heilige Pflicht der Regierungen und Sanitäts-Behörden zur Verhütung der schädlichen Beimischungen die Strenge der Gesetze mit Beharrlichkeit und Ausdauer zu handhaben. Die Tabakfabrikation kann zu diesem Zwecke nur unterrichteten Männern, die hierzu zu vereiden sind, anvertraut werden; die Fabrikate selbst, deren Verkauf nur jenen, die für ihre Aechtheit und Reinheit verantwortlich sind, zu gestatten ist, müssen von Zeit zu Zeit von einer aus einem Arzte und Chemiker bestehenden Commission geprüft werden. Contravencenten sind nach Verhältniss der Qualität und Quantität der schädlichen Zusätze zu bestrafen; unbefugte Tabakfabrikanten und Tabakverkäufer aber mit Gefängnissstrafe zu belegen und öffentlich zu brandmarken. Ebenso ist der Gebrauch der kupfernen Geschirre zum Kochen und der Bleibüchsen zur Aufbewahrung des Tabaks gesetzlich zu untersagen. Schnupftabake, welche kräftig wirkende Arzneistoffe, wie die oben angegebenen, enthalten und oft unter dem Namen der Augentabake verkauft werden [54]), dürfen nur

54) In dem Rescripte des preuss. Ministerii des Innern und

aus der Hand des Apothekers verkauft und nur nach ärztlicher Verordnung bereitet werden. Da auch der Laie den günstigen Erfolg der sanitäts-polizeilichen Maassregeln unterstützen kann, wenn er so viel möglich auf die auf empirische Weise erkennbaren Verfälschungen des Tabaks aufmerksam gemacht und, im Fall er Ursache zum Verdacht einer Verfälschung desselben zu haben glaubt, zu einer persönlichen oder schriftlichen Berichterstattung an die betreffende Behörde mit Angabe seines Namens veranlasst wird, so ermangle man nicht, die empirischen Prüfungsmittel ihn kennen zu lehren. Diese sind für den Rauchtabak ungefähr folgende: der Tabaksrauch darf weder kreideweiss, noch schwarz und rusigt seyn; im ersteren Falle verräth er einen zu starken Gehalt an Alkalien, im letzteren Falle an harzigen und empyreumatisch-vegetabilischen Zusätzen; der Rauch muss stark bläulicht weiss aussehen; verursacht er Augenschmerzen, Brickeln und Beissen in den Augen oder reizt er sie zu Thränen und bewirkt Zuckungen in den Augenlidern, so enthält der Tabak zu viel öligt-scharfe, ammoniakalische oder sonstige reizende Bestandtheile; überhaupt lässt sich aus dem Thränen der Augen auf die starke Verfälschung mittelst kalischer Salze schliessen; das Flimmern oder Leuchten vor den Augen, das Zittern der Buchstaben oder jedes anderen vor den Augen befindlichen Gegenstandes, Schwindel, Kopfschmerz u. s. w. geben gegründete Veranlassung zum Verdacht einer Verfälschung des Tabaks durch Zusatz

---

der Polizei vom 23. August 1825. (AUGUSTIN, die Kön. Pr. Medicinal-Verfassung Bd. IV. S. 66.) heisst es freilich, der rechte Gebrauch des sogenannten Augentabaks setze keine besonderen Kenntnisse voraus, so dass der Verkauf desselben von Kaufleuten nachgesucht werden könne. Ein ähnliches Rescript, vom 8. Octbr. 1825, erlaubt den Verkauf von Zahnpulver, Augentabak und Hühneraugen-Pflaster, da diese Gegenstände keine Gifte oder sonst gefährliche Arzneien seyen.

von Opium oder irgend einem andern als Tabakingrediens gebräuchlichen Narcoticum. Die Verfälschung des **Schnupftabaks** durch Alkalien, besonders durch das flüchtige Alkali, scharfe Substanzen und ähnliche Zusätze verräth sich durch die starke Reizung der Schleimhaut der Nase und der Thränenorgane; narkotische Zusätze erkennt man an der Schwindel, Betäubung und Verdunkelung des Gesichts erregenden Wirkung, so wie den Gehalt an Bleioxyd durch Trockenheit der Nase, verminderte Thränenabsonderung, Augenschwäche und schwarzen Staar [55]).

Durch die öffentliche Mittheilung dieser Erscheinungen und Prüfungsmittel des verfälschten Tabaks, die freilich je nach der individuellen Reizempfänglichkeit auf eine mehr oder weniger evidente Weise auftreten, gewiss aber sehr oft zur Entdeckung verfälschten Tabaks führen können, verbinde man öffentliche, allgemein fassliche Belehrungen über die Nachtheile des Tabaks auf die Gesundheit des Gesammtorganismus und suche dadurch das denkende und gelehrige Publikum dem übermässigen Genusse des Tabaks zu entfremden. Besonders lege man Eltern, Lehrern und Erziehern die Pflicht ans Herz, ihre Kinder und Zöglinge auf die Schädlichkeit des Tabaks aufmerksam zu machen und nicht zu dulden, dass sie, bevor der Körper seine Entwickelungsepochen bis zum Beginn des männlichen Alters durchlaufen hat, dem Tabaksgenusse fröhnen. [56]). Auf solche Weise bemühe man sich auch da, wo das Gute in der bürgerlichen Gesellschaft sich nicht anbefehlen lässt, durch freien, aufgeklärten Willen den Zweck zu erreichen.

---

55) Vergl. Harless, die Tabak- und Essigfabrikation, S. 92. 94. 95.

56) Das auf einigen Gymnasien bestehende Verbot, das Tabakrauchen der Schüler betreffend, ist sehr löblich und gründet sich auf die Principien der Gesundheitslehre.

## Sechstes Kapitel.

### *Sorge für unschädliche Beschaffenheit gewisser Schönheitsmittel.*

Es gehören hierher die Schminken und kosmetischen Waschwässer, die zu den Luxusartikeln in grossen Städten und höheren Ständen gehören und daselbst als Nothhülfen der mangelhaften Natur einen Hauptgegenstand der weiblichen Verschönerungskunst ausmachen [57]. „Die Schönheit der Haut, sagt Hufeland, ist nichts mehr und nichts weniger als Gesundheit der Haut, eine reine Abspiegelung der inneren Harmonie des Körpers in seiner Oberfläche — wenn ich so sagen darf, die sichtbare Gesundheit" [58]. Diese aber lässt sich nicht künstlich durch Mittel darstellen, die für den gegenwärtigen Augenblick Schimmer, für die Zukunft alternde Hässlichkeit bringen; letztere stellt sich um so früher ein, je schädlicher die zur Bereitung jener Mittel gewählten Stoffe sind, die gewöhnlich aus der Classe der Blei- und Quecksilberpräparate genommen werden, deren Wirkung auf das Auge jedem Arzte bekannt ist. So bedient man sich sehr oft zur Bereitung der rothen Schminke des rothen Bleioxyds oder der Mennige und des Zinnobers, (vermillon) [59], zur

---

57) Die reichen und vornehmen Schönen des alten Griechenlands und Roms hielten sich Mädchen zum Schminken der Wangen und Augenbraunen und erhoben diess Geschäft zur Kunst, daher der Name Kosmetik, die sogar einen Theil der Arzneikunde im Alterthume ausmachte; bekannt sind Ovid's Fragmente der Schminkkunst.

58) Gemeinnützige Beiträge, I. S. 86.

59) Platner (de morb. ex immund. §. XVIII. Opusc. Tom. I. pg. 9.) sagt: «Observatum est alibi, eas (sc. feminas) quae vulgatissimum fucati ruboris medicamentum, cinnabarim, genis allinunt, tandem turpiter lippine, dum delitescens hydrargyrum glandulam lacrymas fundentem, aliasque anatomicis Maibomianas dictas, subit, illarum ductus ampliat, et ulcera, molestamque humoris redundationem palpebris adfert.»

Bereitung der weissen Schminke des weissen Bleioxyds oder Bleiweisses [60]) und des Wismuthoxyds. Aus solchen Beimischungen geht deutlich hervor, dass es ziemlich einerlei seyn müsse, ob man eine Quecksilber- oder Bleisalbe in die Umgegend gesunder Augen, in die Augenbraunen oder auf die Wangen einreibe oder eine Quecksilber- oder bleihaltige Schminke, die, wenn sie auch einen geringeren Gehalt an metallischen Bestandtheilen hat, durch ihre oft wiederholte und lange fortgesetzte Anwendung dem gesunden Auge eben so schädlich, wie eine Salbe dieser Art dem kranken Auge nützlich werden kann; denn es lässt sich wohl nicht bezweifeln, dass die Haut im gesunden Zustande ebenso gut, wie im kranken mit einsaugenden Gefässen versehen ist. Auf gleiche Weise sind die meisten Schönheitswaschwässer, die gewöhnlich Quecksilber oder Blei enthalten [61]), den Augen schäd-

---

P. Frank zählt triefende Augen zu den schädlichen Folgen der aus Zinnober und verschiedenen Bleikalken bestehenden Schminke.

Merkwürdig in ärztlicher Beziehung ist eine Stelle im Juvenalis, wo er von einem fanatischen Weichling sagt:

> Ille supercilium madida fuligine tactum
> Obliqua producit acu pingitque trementes
> Attollens oculos. . . .

(Trementes, vielleicht nicht ohne Anspielung auf die Salbenwirkung beigefügt?)

60) Böttiger (dessen Sabina I. S. 25.) sagt, dass das Bleiweiss schon bei den Alten ein beliebtes Schminkmittel war, dass sie aber zum grösseren Theil zu ihren Schminken weniger schädliche Stoffe aus dem Pflanzen- und Thierreiche nahmen; auch bedienten sie sich zum Färben der Augenbraunen einer feinen Schwärze aus gepulvertem Bleiglanz (galene de plomb) oder aus Spiessglanz, die bei den Römern Stibium, bei den Griechen Stimmi (in der Toilettensprache Kalliblepharon) hiess (v. Sabina, I. S. 27. 28. 51. 56.); bei den Orientalinnen heisst diese Augenschwärze Surmé.

61) Hufeland (Gemeinnütz. Aufsätze zur Beförderung der Gesundheit u. s. w. Leipzig 1794. Bd. I. S. 85.) sagt in dem Aufsatze: Einige Schönheitsmittel nicht aus Paris: «So viel Wasch-

lich. Um nun den Schaden, der durch solche kosmetische Mittel gestiftet wird, zu verhüten, ist die Sanitäts-Behörde verpflichtet, den Schminke-, Pommade- und Waschwasser-Fabrikanten den Zusatz schädlicher Stoffe bei Strafe zu untersagen [62]) und die in den Galanterie- und Friseurläden vorräthigen Cosmetica von Zeit zu Zeit durch einen Chemiker prüfen zu lassen; auch wende sie ihre Aufmerksamkeit auf Schriften über Kosmetik, unterwerfe sie einer strengen Censur und gestatte nicht, dass sie Anweisungen zur Bereitung offenbar schädlicher Schönheitsmittel enthalten [63]).

---

wässer ich kennen gelernt habe, so enthalten sie alle Quecksilber oder Blei in feinerer oder gröberer Gestalt, genug, die zwei schrecklichsten Gifte.» Auch vergl. man im European Magazine 1797 den Aufsatz: The adventures of Mercury p. 307. fg. und Moreau's Werk über die Schönheitsmittel; ferner: Triller, de remediis veterum cosmeticis eorumque noxis. Viteb. 1757. 4.

62) Nach einer Verordnung der K. K. österr. Regierung zu Wien vom 25. Juni 1819 dürfen die Parfumeurs nur mit gewissen Verschönerungsmitteln, die mit Namen aufgeführt sind, handeln; der Verkauf der weissen Schminke, des eau d'arquebusade, eau de chine u. a. ist ihnen verboten (v. Ferro's Sammlung v. S. 114.). Ueber den Verkauf aromatischer Wässer und Parfümerieen lese man auch v. Kampz Annalen, VI. S. 767.

Die Regierung zu Düsseldorf gestattet nach einer Bekanntmachung vom 19. Juli 1332 (Augustin, die K. Pr. Med. Verf. Bd. V. 645.) den Verkauf von Schönheitsmitteln nur dann, wenn nach vorhergegangener Untersuchung ihrer Bestandtheile die Concession zum Verkauf von der Polizei-Behörde ertheilt worden ist.

Ueber den Verkauf der Arzneien, Schminke und anderer Dinge, die auf die Gesundheit einwirken, l. m. das Decret des Kön. Franz. Staatsraths vom 5. Mai 1781. in Scherf's Archiv der med. Polizei Bd. IV. Abth. 2. S. 11.

63) So fand ich in einem titellosen Volksschriftchen folgende Mischung angegeben: Quecksilbersublimat und Kampfer ana 1/2 Quentchen, Bleiweiss und Weinsteinöl ana 1 Quentchen, Brandwein 5 Loth; mit dieser Mischung sollte man sich das Gesicht Morgens und Abends einschmieren und sie auf demselben vertrocknen lassen. Auch C. H. Th. Schreger's d. J. kosmetisches Taschenbuch f. Damen zur gesundheitsgemässen Schönheitspflege des Körpers (Nürnb. 1812) enthält Vorschriften zu Schönheitsmitteln, die als schädlich zu betrachten sind.

## Siebentes Kapitel.

### *Sorge für angemessene Bekleidung.*

Dass der Kampf der Aerzte mit den Modethorheiten oder vielmehr mit denen, die sie begehen, auch in unserem erleuchteten Zeitalter noch nicht beendigt ist, hat unstreitig seinen Grund darin, dass man die Aerzte zu selten als competente Schiedsrichter in Sachen der Mode und des Luxus anerkennt und die körperliche Wohlfahrt über die leidige Sucht zu gefallen, wenn auch das Mittel zur Erreichung dieses Zweckes keineswegs ästhetisch zu nennen ist, gern vergisst — und doch ist niemand mehr geeignet, hierüber ein gültiges Urtheil zu fällen, als eben der Arzt.

Wir rügen zunächst die Schnürbrüste oder Schnürleiber und alle die Zwangsmittel, welche durch thörichtes Zusammenschnüren des Leibes und gewaltsame Trennung der Brusthöhle von der Bauchhöhle dem Körper eine vermeintlich schönere Form oder Taille zu geben, bezwecken. Die durch eine solche Beengung des Körpers herbeigeführten Congestionen nach den edlen Organen der Brust und des Kopfes erstrecken ihre Wirkungen auch auf das Auge und unterhalten in diesem einen Zustand von Gefäss- und Nervenreizung mit den daraus entspringenden Folgen. In gleicher, aber näherer und mehr direkter Beziehung zum Auge stehen die eng anliegenden Halstücher, Halsbinden oder Cravaten [64]); die nicht selten übertriebene Höhe derselben und die Beengung des Halses durch zu festes Zusammenziehen muss natürlich Stockungen des Blutes in den Gefässen des Kopfes veranlassen, indem das Aufsteigen des Blutes wegen

---

64) Die Sitte, Cravaten zu tragen, ist ritterlichen Ursprungs; der Name des Kleidungsstücks aber wird von den Kroaten hergeleitet, die zur Zeit des 30jährigen Krieges bunte Halstücher, von den Franzosen nach dem Volke Cravates genannt, trugen.

der tieferen Lage der Carotiden weniger gehindert, wohl aber sein Rücktritt nach dem Herzen wegen Zusammenpressung der oberflächlich liegenden Jugularvenen gehemmt ist [65]). Eine solche Zusammenschnürung des Halses kann die Veranlassung zur Entwickelung gefährlicher Augenentzündungen, des grauen und schwarzen Staares werden, so dass sich auch hier der triviale Erfahrungssatz bewährt, dass grosse Begebenheiten oft die kleinsten Veranlassungen haben und dass die Gesundheit oft durch eine — scheinbare — Kleinigkeit, der eine Thorheit zum Grunde liegt, vernichtet wird. Auch die verschiedenen Arten von Kopfbedeckungen influiren durch ihre Beschaffenheit und Form bedeutend auf den Gesundheitszustand des Auges und gehören besonders zu den Gelegenheitsursachen der Augenkrankheiten bei dem Militär, wovon weiter unten.

Obgleich nun die Kleidungsweise und Kleidungsform im Allgemeinen keiner gesetzlichen Bestimmung unterworfen werden kann, ohne in die individuelle Freiheit einzugreifen, so kann dies doch nur von der Kleidung derjenigen gelten, die unabhängig in der bürgerlichen Gesellschaft dastehen und von ihrer Denk- und Handelsweise, so lange sie die Grenzen der Moralität und bürgerlichen Gesetze nicht überschreitet, dem Staate keine Rechenschaft abzulegen schuldig sind; denen aber, welche Pflichten gegen den Staat übernommen, diesem nicht blos ihre geistigen Kräfte zu widmen, sondern auch durch körperliche Stärke als Stütze zu dienen feierlich gelobt haben, ist, so zu sagen, die Verwaltung ihres Gesundheitszustandes

65) Bei den Griechen und Römern war es anders; sie trugen den Hals frei und legten nur bei Halsleiden eine Art wollener Binde um; daher das Erscheinen der Redner mit Halsbinden nur durch Halsleiden entschuldigt werden konnte (Quintil. XI. 3. 144.)

nicht willkührlich anheimzustellen, sondern auf die Grundsätze der Gesundheitslehre gesetzlich zu basiren. Dies gilt besonders von dem Wehrstande, zu dessen grössten Zierden Gesundheit und Kraft des Körpers gehört. Das Directorium des Militär-Medicinal-Wesens muss daher bei der Feststellung eines Kleidungreglement seine Autorität auf eine durchdringende Weise geltend machen, eine die allgemeine und örtliche Gesundheit gefährdende Kleidung missbilligen, da, wo die Gefallsucht Einzelner im Heere auf Kosten der Gesundheit ihr verderbliches Spiel treibt, dem weibischen Unfuge steuern und falschverstandene Begriffe von militärischer Würde und martialem Ansehn zu läutern suchen[66]. Es ist demnach darauf zu sehen, dass die Kleidungsstücke dem Kreislaufe des Blutes nicht hinderlich sind und somit keine Congestionen veranlassen; die Halsbinden dürfen nicht zu hoch seyn und müssen den Hals nur locker umschliessen, ebenso die Beinkleider und Uniformen; die Kopfbedeckung muss leicht nnd bequem und mit einem passenden Schirme versehen seyn, welcher den unmittelbaren Zutritt der Sonnenstrahlen zu den Augen verhindert. Volksbelehrungen über die zweckmässige Bekleidung des Körpers überhaupt dürfen, selbst wenn ihr Erfolg zweifelhaft ist, doch nicht unterlassen werden, da die Zeit die Früchte tragen und die jetzigen Mängel und Thorheiten verbannen kann.

## Achtes Kapitel.

### *Von der Abwendung und Verminderung der Augenkrankheiten, die in den verschiedenen Berufssphären und Geschäftsthätigkeiten ihren Grund haben.*

Hier heisst es: Sunt mala mixta bonis. Die medicinische Polizei vermag da, wo durch die Art der Be-

---

66) Willich erzählt, dass er einen Obersten gekannt habe, der den Officiers und Soldaten seines Regiments, um ihnen ein

rufssphäre und Geschäftsthätigkeit Gelegenheit zur Entwickelung von Augenleiden gegeben wird, weniger durch gesetzliche Anordnungen, als vielmehr durch öffentliche Belehrung und Warnung die Abwendung und Vermeidung der Augenkrankheiten zu bewerkstelligen. Die Ursachen und Wirkungen sind hier je nach der Verschiedenheit der Beschäftigung ebenfalls verschieden. So sind die Kloakenfeger nicht selten heftigen Augenentzündungen unterworfen, indem die scharfen, ammoniakalischen Dünste nicht blos auf die Lungen, sondern auch auf die Augen reizend einwirken [67]). Die Sanitäts-Polizei hat dafür Sorge zu tragen, dass die Entwickelung jener schädlichen Dünste durch zweckmässige Anordnungen verhütet werde. Die Seifensieder leiden nicht selten durch den reizenden Seifendunst an hartnäckigem Augenweh, zumal wenn die frisch bereitete Seife in den Wohn- oder Schlafzimmern getrocknet wird, ein Gebrauch, auf dessen Nachtheile die Sanitäts-Polizei die Fehlenden aufmerksam machen sollte [68]). Auch solche, die mit Schwefel umgehen, wie Schwefelsieder, pflegen an triefenden Augen zu leiden und sind engbrüstig [69]).

---

martiales Ansehen zu geben, die Halsbinden, Westen und Strumpfbänder fest anzulegen befahl (Hygiène domestique, trad. de l'anglais par M. Itard. T. I. p. 191.)

67) Ramazzini (von den Krankheiten der Handwerker und Künstler, Cap. XIII.) beobachtete bei den Kloakenfegern, dass sich ihre Augen durch den in Kloaken sich entwickelnden Dunst stark rötheten und nach einigen Stunden trübten, dass manche dieser Arbeiter allerhand Augenkrankheiten unterlagen und endlich gar erblindeten.

68) In den Actis Hafniensibus wird erzählt, dass eine Frau bei Bereitung der Lichter von heftigen Kopfschmerzen mit gleichzeitigem Schwindel, rothen Augen und schwerem Athem befallen wurde.

69) Martialis (lib. 12. Epist. 57.) nennt die, welche mit Schwefel umgehen, triefäugig, indem er sagt: «Nec sulphuratae lippus institor mercis.»

Auf mechanischem Wege leiden die Augen der Strassenarbeiter durch das Zerschlagen und Aufspringen der Steine und die der Hüttenarbeiter durch den bei dem Pochen und Klarmachen der Erze aufsteigenden Staub; für erstere sind grosse, mit Masche überzogene Brillen zu Verhütung der Verletzung des Auges durch anspringende Steinchen sehr zweckmässig. Eben so verhält es sich mit den Maurern bei dem Behauen der Steine, Bewerfen und Abputzen der Gemächer, beim Kalklöschen u. s. w.; sie sind aber auch in den Sommermonaten durch die anhaltende Einwirkung des brennenden und glänzenden Sonnenlichts beim Arbeiten unter freiem Himmel den Nachtheilen zu grellen Lichtreizes ausgesetzt; Strohhüte mit breiten, das Gesicht beschattenden Krempen und die Anordnung, dass da, wo der Platz und sonstige Umstände es erlauben, unter einer Bedachung gearbeitet werde, könnten wohl die Nachtheile des ungetheilten Sonnenlichtes für das Auge sowohl, als auch für das Gehirn ermässigen. Ferner sind die Bäcker und Müller durch die herumfliegenden Mehltheilchen Augenleiden unterworfen; erstere noch ausserdem durch die Zugluft, der sie sich oft aussetzen müssen und durch die Einwirkung des hellen Feuers im Backofen; die Gefahren des Mehlstaubes liessen sich vielleicht beschränken, wenn in den Mehlkammern eine Vorrichtung zur Ableitung des Staubes mit Erfolg anzubringen wäre. Auch die Wollen-, Hanf- und Seidenkrämpler oder Schläger sind der nachtheiligen Einwirkung des Staubes ausgesetzt [70]; man kann sich von der Heftigkeit des Staubes überzeugen, wenn an einem solchen Arbeiter ein Sonnenstrahl vorübergeht, der diejenen umgebende Staubwolke erkennen lässt. [71]. Bei Schlos-

---

70) Ramazzini a. a. O. Cap. XXVII.

71) Beer, das Auge, oder Versuch etc. S. 137.

sern, Schmieden, Glockengiessern und andern Feuerarbeitern beobachtet man nicht selten den grauen Staar [72]) wegen des grell auf die Augen einwirkenden Feuers und triefende Augen, die ihre Erklärung in den aus dem glühenden Eisen aufsteigenden Schwefeldünsten finden. Die Schuhmacher und Strumpfwirker leiden oft wegen des blendenden Lichtes der bei ihnen gebräuchlichen Glaskugeln; daher ihr Gebrauch nicht gestattet werden sollte. Uhrmacher, Kupferstecher und Graveurs sind wegen der Feinheit ihrer Arbeit der Augenschwäche unterworfen.

Unter allen Ständen aber ist es unstreitig der der *Gelehrten*, welcher am häufigsten an Augenschwäche leidet, deren natürliche Folge das jetzt endemisch gewordene Brillentragen ist. Wollte ich alle entfernten Ursachen dieser Erscheinung ausführlich erörtern, so müsste ich die gesammte Lebens- und Studirweise der Gelehrten, so wie ihre üblen Gewohnheiten hierbei in pathogenetischer Beziehung betrachten, was mich jedenfalls zu tief in das Gebiet der Leiden, zu welchem der gelehrte Stand geneigt macht, verwickeln und den für diese Abhandlung bestimmten Raum, so wie den medicinisch-polizeilichen Zweck derselben überschreiten würde. Ich beschränke mich deshalb blos darauf, auf diejenigen Schädlichkeiten für das Auge aufmerksam zu machen, die ein unbezweifelbares medicinisch-polizeiliches Interesse haben und die Sanitäts-Behörden zur geneigten Beachtung auffordern müssen. Ich kann in dieser Hinsicht nicht umhin, die kleingedruckten, jetzt zum Gegenstande der Mode gewordenen Schriften als eine sanitäts-polizeiwidrige Erscheinung öffentlich anzuklagen; diese Klage trifft besonders die beliebten Stereotypen-Ausgaben griechi-

---

72) Wenzel, Traité de la cataracte.

scher und römischer Classiker, [73]) die Duodez- und Sedez-Werkchen älterer und neuerer Zeit. [74]) Von welchem verderblichen Einflusse für die Augen das Lesen solcher Schriften ist, weiss wohl Jedermann mehr oder weniger aus eigner Erfahrung. Ihre Wohlfeilheit, vermöge welcher auch der weniger Begüterte sich in ihren Besitz setzen kann, ist im Vergleich zu den Schädlichkeiten, die aus ihrem Gebrauche erwachsen, zu unerheblich, als dass sich dadurch ihre Existenz rechtfertigen und für die Zukunft sichern liesse. Da Verständige und Einsichtsvolle kleingedruckte Bücher als Augenpulver, wie sie zu sagen pflegen, verabscheuen, so könnte eine Ermahnung, welche die Vermeidung ihres Gebrauchs bezweckt, nur den Schwachen und Thoren, die sich ihrer aus Tändelei und Bequemlichkeit bedienen, gelten, die aber hier, wie leicht zu begreifen, ohne bemerkenswerthen Erfolg bleiben würde. Es möchte daher wohl das beste Mittel zur Erreichung des Zweckes seyn, die Quelle selbst, aus welcher jene Buchstäbchen zum Nachtheile des lesenden Publicums hervorgehen, für immer zu verstopfen, d. h. den Druck mittelst anerkannt zu kleinen Lettern gesetzlich zu untersagen und an ihrer Stelle ein Nor-

---

73) Namentlich die früheren Tauchnitz'schen Ausgaben dieser Art, die nun aber durch grössere ersetzt worden sind; doch ist wenig damit gewonnen worden, denn leider ist es in der neuesten Zeit eine eigne Liebhaberei, die sämmtlichen zahlreichen Werke deutscher und ausländischer Classiker der neueren Zeit in einen zwar grossen, aber eng und kleingedruckten Octavband zusammen zu pressen.

74) Schon Ramazzini (Cap. 42 seines Werkes) zählte unter die Ursachen der Augenschwäche bei Gelehrten ganz besonders das Lesen und Schreiben klarer Schrift. Neuerdings hat Böttiger (s. Abendzeitung Jahrg. 1830) mit antiquarischer Gelehrsamkeit über das jetzt so häufige Brillentragen geschrieben und besonders als Ursache desselben den Druck im kleinsten Format und „*Buchstabenatomen*" bezeichnet. Niemand hat aber bisher daran gedacht, diesen Druck zu einem Gegenstande der medicinischen Polizei zu machen.

malmaass für die kleinste Grösse der Lettern zu bestimmen. Eine solche Verfügung würde in Betracht des edeln Zweckes, welcher ihr zum Grunde liegt, den Schein der Härte und des Despotismus verlieren und kaum ist zu befürchten, dass in dieser energischen Handlungsweise ein Eingriff in die moralische Freiheit des Einzelnen gesehen werde, da der Staat, zu dessen Zwecke ja Alle herangebildet werden müssen, dafür Sorge zu tragen hat, dass nicht blos geistig, sondern auch körperlich gesunde Individuen ihm ergeben und für sein Bestes zu wirken im Stande sind; ihm liegt ja auch die vormundschaftliche Pflicht ob, die, welche von ihrer moralischen Freiheit den rechten Gebrauch nicht zu machen verstehen und sich deshalb zu allerhand Missgriffen in ihrer Handlungsweise verleiten lassen, gleich den Unmündigen in seinen Schutz zu nehmen und zu sorgen, dass aus der nachtheiligen Handlungsweise Anderer kein Nachtheil für ihr Wohl erwachse. Auch die *Schriftsetzer* würden den unläugbaren Nutzen eines solchen Verbotes mit dankbarer Anerkennung fühlen, indem ihre Augen bei dem Setzen kleiner, nur mit Anstrengung des Gesichtes unterscheidbaren Buchstaben auf eine empfindliche Weise angegriffen werden. [75]) Damit aber auch die vorhandenen in der Welt circulirenden Duodez- und Sedez-Werkchen mit zu kleinem Druck so viel als möglich verschwinden, sollten Lehrer und Erzieher ihren Schülern und Zöglingen während des Unterrichts und Eltern ihren Kindern die Benutzung jener Büchelchen ausser der Schulzeit streng verbieten, Contravenienten aber

---

75) Medicinisch-polizeiliche Winke enthält Ramazzini's Werk (Cap. 38.), wo der Verfasser sagt, dass sich oft Buchdrucker bei ihm über die Abnahme ihres sonst scharfen Gesichtes beklagten, die sie den kleineren Buchstaben zuschrieben, indem sie genöthigt wären, die Augen fest auf sie zu heften, um sie zu erkennen und zusammenzusetzen.

für ihren Ungehorsam auf eine angemessene Weise büssen lassen.[76]) Bringt man noch mancherlei Nebenumstände in Anregung, unter welchen das Lesen solcher Schriftchen besonders bei jungen Leuten von 16 bis 20 Jahren Statt findet, wie beim Sitzen mit vorwärts gebeugtem Körper, spärlicher Zimmererleuchtung, wobei man den Rauch der Lampe wahrhaft trinkt und dicke Tabakwolken das zarte Auge umnebeln, so begreift man leicht, wie das Auge ein Opfer dieser unverzeihlichen Sorglosigkeit um das eigne Wohl wird.

Noch verdient das blendend weisse Papier, dessen man sich so häufig zum Bücherdruck bedient, eine Erwähnung; wegen seiner Eigenschaft, alles Licht auf die Augen zu reflektiren, wird es diesen schädlich; man sollte daher zur Vermeidung dieses Lichtreflexes nur solches Papier zum Drucke wählen, das vermöge seiner schattigen Natur nicht alles Licht auf das Auge reflektirt, wie dies bei dem ins Grau spielenden oder gelblichen Papiere der Fall ist,[77]) ein solches wirft Licht genug auf das Auge, um die schwarzen Lettern deutlich hervortreten zu lassen, zumal wenn man sich zum Drucke eines tiefen Schwarz bedient. Auch das Schreiben auf ganz weissem Papiere und mit übertrieben kleinen Buchstaben sollte von Eltern und Lehrern, nachdem diese sich selbst von

---

76) Niemann (Taschenbuch der Civil-Medicinal-Polizei S. 244.) bemerkt: „Bei der Wahl der Schulbücher sollte auch die Druckschrift nicht übersehen werden. In vielen ist sie so schlecht und schmutzig, dass nothwendig bei dem steten Gebrauche so schlechter Schulbücher das Gesicht der Kinder leiden muss."

77) Weder die Papyrusblätter, noch die Wachstafeln der Alten waren ganz weiss, sondern hatten alle, wie man an den aufgefundenen papiri d'Ercolano sehen kann, eine gelbliche oder bräunliche Farbe; die elfenbeinernen waren Gegenstände des grössten Luxus und man machte von ihnen nur aus Galanterie gegen die Frauen Gebrauch (Böttiger, die Brillenträger in der Abendzeit. 1830.).

der Schädlichkeit einer solchen Schrift überzeugt haben, durchaus nicht geduldet werden. [78])

Wollte die medicinische Polizei und Pädagogik, so weit die Erhaltung des Auges in ihre Hand gelegt ist, die so eben aufgeführten Schädlichkeiten berücksichtigen und die Lebens- und Studirweise der Jugend, die sich den Wissenschaften widmet, nach den Grundsätzen der Hygieine ordnen, auf die zweckmässige Einrichtung der Schulen in Bezug auf Licht, Geräumigkeit, Wändeanstrich, auf zweckmässige Erhellung der Unterrichtssäle und Arbeitszimmer durch künstliches Licht, auf nicht zu lange Dauer der Lehrstunden, wobei vorzüglich das Alter der Schüler zu berücksichtigen ist, auf Uebung der Augen im Freien, die dadurch erzielt werden kann, dass der Unterricht an freundlichen Sommertagen in Gärten oder auf freien mit den Schulgebäuden in Verbindung stehenden Plätzen unter passender Bedachung zum Schutz gegen die Sonnenstrahlen gehalten wird, ferner auf Vermeidung des Tabakrauchens und Tabakschnupfens u. s. w. mit Aufmerksamkeit achten, so würden wichtige Ursachen der Augenschwäche und des Brillentragens unter dem gelehrten Stande wegfallen; es würde nicht nöthig seyn, ein direktes Verbot gegen die Brillenträger wegen des Brillentragens ergehen zu lassen. [79])

---

78) Die Alten hatten keine Minuskeln; ihre Schriftzüge waren gross und deutlich und griffen mithin das Auge nicht an (Böttiger a. a. O.).

79) Nicolai (Grundriss der Sanitäts-Polizei mit besonderer Beziehung auf den Preussischen Staat, Berlin 1835. S. 599.) sagt: „Das Brillentragen von jungen Leuten führt meistens zeitig Kurzsichtigkeit herbei und sollte, besonders bei jungen Studirenden, nur geduldet werden, wenn ein Fehler des Sehvermögens, welcher dadurch gemildert werden kann, dasselbe fordert." Der Verfasser hat nicht Unrecht, wenn er in *einzelnen* Fällen das Brillentragen als Ursache der Kurzsichtigkeit betrachtet; in der Mehrzahl der Fälle findet aber gewiss das umgekehrte

## Neuntes Kapitel.

### *Sorge für unschädliche Beschaffenheit der Augengläser und Beschränkung des Brillenhandels.*

Da durch den unrechten Gebrauch der Brillen und Augengläser überhaupt viel Schaden gestiftet wird, indem sie nur in den für ihren Gebrauch geeigneten Fällen von Augenschwäche wahrhaft nützen, so geht hieraus hervor, dass sie als integrirender Theil des Arzneischatzes zu betrachten und unter ärztliche Aufsicht zu stellen sind, ihr Verkauf aber nur Sachverständigen, welche die kunstgemässe Anfertigung und Anwendung der Augengläser verstehen, zu überlassen ist, gleich wie der Apotheker allein das Privilegium des Arzneiverkaufs besitzt. Es sind deshalb nur die Optici zum Verkauf der Augengläser und Brillen zu autorisiren, unwissenden Brillenverkäufern, wie herumziehenden Krämern und reisenden Handelsleuten aber muss, um das Auge ihren gewinnsüchtigen Nachstellungen zu entziehen, der Handel mit Augengläsern jeglicher Art verboten und im Contraventionsfalle mit Geldstrafe belegt werden. Die Optici müssen jedoch vor ihrer Autorisation zum Verkauf der Augengläser von ihrer Geschicklichkeit in der Untersuchung der Augen und Anfertigung von Augengläsern in einer hierauf bezüglichen Prüfung Zeugniss ablegen, stets einen Vorrath von guten Materialien zu ihren Arbeiten und von fertigen Gläsern haben, die den ärztlichen Anforderungen vollkommen entsprechen; [80]) zu diesem

---

Verhältniss statt, so dass die medicinisch-polizeiliche Fürsorge gegen die Kurzsichtigkeit als Ursache des Brillentragens gerichtet seyn muss.

80) Berühmt in dieser Hinsicht ist Taubert's optisches Institut in Leipzig, das sich seit vielen Jahren als eins der besten dieser Art bewährt hat. Taubert's Schrift: „Anweisung, wie auswärtige Personen aus dem optisch-oculistischen Institute mit Zuverlässigkeit gute Augengläser bekommen können, Leipzig 1816," hat mehre Auflagen erlebt.

Zwecke sind sie gleich dem Arzneivorrathe des Apothekers einer zu ihrer Prüfung niedergesetzten Commission von Zeit zu Zeit vorzulegen. Auch ist den Opticis die Verbindlichkeit aufzulegen, die Kaufenden über den rechten Gebrauch der Brillen und Augengläser hinlänglich zu unterrichten. Der höhere Preis, welchen eine genaue und sorgfältige Anfertigung der Augengläser, die Beschränkung des Handels mit ihnen etwa herbeiführen könnte, wäre im Vergleich zu der dem öffentlichen Gesundheitszustande geleisteten Wohlthat nicht in Betracht zu ziehen und könnte höchstens nur die ärmste Volksklasse in Verlegenheit setzen; doch würden die Bitten des einer Brille bedürftigen Armen bei dem grossen Wohlthätigkeitssinne und den zahlreichen Unterstützungsvereinen unserer Zeit auch hierin nicht unerhört bleiben.

Die Erfordernisse einer guten Brille sind, dass sie aus einem sehr dicken Planglase oder Flachglase verfertigt sey, welches die Gegenstände in natürlicher Grösse und Farbe zeigt, das Auge nicht ermüdet, völlig rein an Masse, mithin ohne Flecken, Blasen, Streifen u. s. w. ist. Die Dicke des Glases muss gleichmässig seyn; daher das Schleifen desselben mit Sorgfalt und Genauigkeit geschehen muss, was bei der gewöhnlich fabrikmässigen Brillenfertigung nicht der Fall ist, so dass die Gläser dem Auge dadurch leicht schädlich werden; die Dicke der Hohlbrillen muss von der Peripherie nach dem Mittelpunkte, die der gewölbten Brillen von dem Mittelpunkte nach der Peripherie gleichmässig abnehmen. [81]) Die Nummern, welche die Entfernung nach Zollen bezeichnen, in der die Gläser die Gegenstände noch verdeutlichen, sind,

---

81) Curtis bemerkt in seinem Werke über Augenkrankheiten, dass das Tragen von Brillen mit unrichtigem Focus eine gewöhnliche Ursache des Kopfschmerzes sey.

was gewöhnlich selten geschieht, nach sorgfältiger Ausmessung des Beckenraumes, in dem die Gläser geschliffen sind, am Rande des Glases zu bemerken. Das zu Augengläsern verwendete Material muss reines, fleckenloses Glas seyn; doch kann man sich statt dessen auch des Bernsteins bedienen. [82]) *Farbige* Brillengläser, wie grüne und blaue, fügen dem Auge offenbaren Schaden zu, indem sie das Auge ermüden, die natürliche Farbe der durch sie gesehenen Gegenstände auf eine unangenehme, störende Weise verändern, und, wenn sie vom Auge entfernt sind, ein blendendes Spectrum hinterlassen. Die *Lesegläser* und *Lorgnetten* sind wegen des fortwährenden Wechsels ihrer Entfernung von den Augen durch die Unstetigkeit der Hand schädlich, so dass sie füglich abgeschafft werden sollten. Brillen bleiben daher in den geeigneten Fällen immer das beste Mittel zur Unterstützung der schwachen Sehkraft; *Conservationsbrillen* können nur solchen übergeben werden, die überhaupt einer Brille bedürftig sind; Personen mit ungeschwächter Sehkraft dürfen sich ihrer, wie es sehr häufig nicht sowohl aus Mode, als aus Unwissenheit in dem irrigen Wahne, ihre gesunde Sehkraft dadurch zu erhalten, geschieht, nicht bedienen; denn Brillen für gesunde Augen gibt es, wie Beer sagt, eben so wenig, wie Krücken für gesunde Beine. [83])

---

82) Christian Parschin aus Königsberg verfertigte zuerst Brennspiegel und Brillengläser aus Bernstein. Neuerdings wurde in London auf Augengläser von Bernstein, die dem Auge wohlthun sollen, ein Patent genommen.

83) Das Wort *Brille* lässt sich vielleicht von *Beryll* ableiten; das älteste über Brillen geschriebene Buch, dessen Verfasser der Cardinal Nicolas de Cusa ist, führt den Titel: de Beryllo. Die Alten kannten die Brillen nicht, bedurften ihrer aber auch nicht, da ihre Lebens- und Studirweise den Keim zur Entstehung der Gesichtsschwäche nicht in sich trug, wie es in unserer Zeit der Fall ist. Erst im 13ten Jahrhunderte kamen die Brillen durch

## Zehntes Kapitel.

### *Von den Vorkehrungen und Massregeln gegen den Ausbruch epidemischer und ansteckender Augenkrankheiten.*

Die allgemeinen medicinisch-polizeilichen Grundsätze, welche vor und nach erfolgtem Ausbruche epidemischer und ansteckender Krankheiten zur Ausführung kommen, sind auch hier dieselben; das Streben sey dahin gerichtet, den Ausbruch der epidemischen oder ansteckenden Augenkrankheit zu verhüten und, ist derselbe bereits erfolgt, der weiteren Entwickelung der Krankheit durch geeignete Massregeln und zweckmässige Behandlung Einhalt zu thun. Unter den Augenkrankheiten sind die *ägyptische Augenentzündung* und die *Augenentzündung der Neugebornen* wegen ihrer die Sehkraft zerstörenden Folgen berüchtigt und erheischen deshalb die ausgedehnteste, mit Ausdauer fortgesetzte Aufmerksamkeit der medicinischen Behörden.

Die *ägyptische Augenentzündung* wird in der neueren Zeit nicht blos im Militär, sondern auch im Civile, in Wohlthätigkeits- und polizeilichen Detentions-Anstalten sehr häufig epidemisch beobachtet. Die Massregeln, welche von Seiten der Medicinal-Polizei gegen sie zu ergreifen sind, sind theils solche, die den Schutz und die Erhaltung des gesunden Auges durch Erforschung und Wegräumung der prädisponirenden und occasionalen Ursachen bezwecken, theils solche, durch welche die Weiterverbreitung der bereits ausgebrochenen Krankheit verhindert wird. Man sorge daher in ersterer Beziehung

1) Für *zweckmässige Bekleidung* des Körpers, die keine Veranlassung zu Congestionen nach Kopf und

---

zwei Florentiner, Salvino d'Armati und Alessandro Spina in Gebrauch.

Augen gibt; dies gilt besonders von der Kopf- und Halsbedeckung, von dem Anliegen der Kleidungsstücke um die Hüften; erstere sey leicht und bequem, damit das Blut nicht aus den äusseren Gefässen der Haut nach denen des inneren Kopfes und der Augen zurückgedrängt werde, wie dies bei den Czako's der Fall ist, [84]) auf Märschen, bei Exercirübungen an heissen Tagen und bei blendendem Sonnenscheine sollten die Soldaten nicht die schweren mit kleinen Schirmen versehenen Czako's, sondern leichte Mützen mit die Augen beschattenden Schirmen tragen, ebenso auf Märschen in mit Schnee bedeckten Gegenden besonders bei Sonnenschein, um den blendenden Lichtreflex vom Auge entfernt zu halten. [85]) Die Halsbinde und der Halskragen umschliesse den Hals nur locker, damit weder die freie Bewegung des Halses, noch die Circulation des Blutes gehindert werde; [86]) auf gleiche Weise verhalte es sich mit dem Anliegen der Kleidungsstücke um die Hüften; es sey dem Soldaten erlaubt, nicht blos ausser der Dienstzeit, sondern auch auf langen Märschen und bei Exercierübungen seine bequeme Interimsjacke zu tragen. Uebrigens sey die Bekleidung des Körpers und insbesondere die der Füsse von der Art, dass sie gegen Erkältung und die Unbilden der Witterung, denen der Soldat so häufig ausgesetzt ist, möglichst schützt; auch vermeide man das zu kurze Abschneiden der Hinterhauptshaare, wodurch leicht Anlass zu Erkältungen des Kopfs gegeben wird.

---

84) Man vergl. Hygiène militaire ou avis sur les moyens de conserver la santé des troupes par J. Rom. Louis Kerckhoffs, Maestr. 1815.

85) Galen (de usu partium lib. X. cap. 3.) erzählt, dass Xenophon's Soldaten an den Augen erkrankten, als sie bei vielem Schnee eine Reise machten.

86) Nicolai, Grundriss der Sanitäts-Polizei etc. S. 589.

2) Für gute Ordnung und Reinlichkeit allgemeiner Aufenthaltsorte, wie namentlich der Kasernen, [87]) die in dieser Hinsicht streng inspicirt werden müssen, der Wohlthätigkeitsanstalten, Detentionshäuser u. s. w. Staub, Schmutz darf nicht statt finden.

3) Für eine der Grösse der Kasernenwohnungen entsprechende Anzahl Betten, für oft wiederholte Luftreinigung, Beseitigung aller unreinen Gefässe u. s. w.

4) Man sey streng in der Auswahl der zum Kriegsdienst bestimmten Individuen; solche mit ausgeprägtem scrophulösem Habitus sind hierzu ganz untauglich.

Ist die Krankheit ausgebrochen, so suche man ihre Weiterverbreitung durch folgende Massregeln zu verhindern:

1) Alle an der ägyptischen Augenentzündung Leidende, sey es in den Kasernen, in einem Civil- oder Militärspitale, sind von den Gesunden oder von anderen Krankheiten Befallenen sogleich zu entfernen und in besondere zu ihrer Behandlung geeignete Zimmer, die hierzu die erforderlichen Eigenschaften besitzen müssen, zu bringen; in diese Zimmer darf nur eine ihrer Grösse angemessene Anzahl von Kranken aufgenommen werden. [88])

2) Jeder Kranke erhalte ausführliche, diätetische Verhaltungsregeln und werde angewiesen, die grösste Reinlichkeit zu beobachten, bei der Pflege und Reinigung seiner Augen erhalte ein Jeder ein besonderes Waschgeschirr mit reinem Wasser, Handtuch oder weiche Waschschwämme u. s. w.

3) Kranke, die an gutartigen Augenentzündungen leiden, z. B. an catarrhalischen, rheumatischen, scrofulösen Augenentzündungen dürfen nicht mit Kranken

---

87) Hygiène militaire etc. par Kerckhoffs, Chap. de la propreté.

88) Nicolai, Grundriss der Sanitäts-Polizei u. s. w. S. 422.

obiger Art zusammenwohnen, überhaupt mit diesen in gar keine Berührung kommen, damit der Ansteckungsstoff weder contagiös, noch miasmatisch auf erstere übertragen werden könne.

4) Hat die Epidemie in einer Heeresabtheilung festen Fuss gefasst oder hat man Ursache, nach dem Erscheinen einzelner Krankheitsfälle die Weiterverbreitung fürchten zu müssen, so entlasse man, so lange als nöthig ist, die Soldaten in ihre Heimath oder verlege sie vereinzelt in verschiedene Ortschaften einer gesunden Gegend; doch ist vorher der Gesundheitszustand eines jeden Einzelnen durch die Militär-Medicinalpersonen sorgfältig zu prüfen; verdächtige Kranke müssen der ärztlichen Pflege und Behandlung ohne Zeitverlust übergeben werden. Die Therapie bleibt, da sie nicht zum Gegenstande der medicinischen Gesetzgebung gemacht werden kann, den im Gebiete der Augenkrankheiten einheimischen Aerzten überlassen.

5) Genesene dürfen nur dann erst aus dem Spitale entlassen werden, wenn alle Spuren der überstandenen Krankheit verschwunden und keine Besorgnisse an ein Recidiv zu hegen sind. [89])

Die *Augenentzündung der Neugebornen* führt nächst der ägyptischen Augenentzündung am häufigsten Erblindung herbei, [90]) sie kommt hier und da in

---

89) Man vergl. die ausführlichen medicinisch-polizeilichen Vorschriften in folgenden Schriften:

v. Graefe, über die epidemisch-contagiöse Augenblennorrhoe Aegyptens u. s. w. Berlin 1823. Folio. Rust, die ägyptische Augenentzündung unter der königl. Preuss. Besatzung in Mainz u. s. w., Berlin 1820. Aktenstücke über die contagiöse Augenentzündung, auf Veranlassung des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten herausgegeben, Berlin 1822. Jüngken, über die Augenkrankheit, welche in der Belgischen Armee herrscht u. s. w. Berlin 1834. Dzondi's einzig sichere Heilart der contagiösen Augenentzündung und der gefährlichen Blennorrhagie der Neugebornen. Halle 1835.

90) v. Ammon's Beobachtung (Encyclopädie der med. Wiss.

Findelhäusern und Gebäranstalten epidemisch vor. [91]) Die Medicinal-Polizei kann, wenn sie von menschlichen Gefühlen durchdrungen und von den besten Grundsätzen für die Erhaltung des physischen und psychischen Wohls ihrer Nebenmenschen beseelt ist, viel zur Minderung der grossen Anzahl von Erblindungen, die den Grund zu namenlosem Elend und Jammer legen, durch geeignete Massregeln beitragen. Sie richte ihre Aufmerksamkeit mit Beharrlichkeit und Ausdauer

1) auf den Zustand öffentlicher Anstalten, die der Pflege oder ärztlichen Behandlung der Kinder in ihrem zartesten Lebensalter gewidmet sind, wie auf den Zustand der Gebäranstalten, der Findelhäuser, Kinderspitäler u. s. w. Sie sorge dafür, dass die Einrichtung dem Zwecke der Anstalt vollkommen entspreche; vor Allem müssen die Zimmer geräumig und hell seyn, jedoch je nach Umständen gegen den zu starken Lichtzutritt gesichert werden können; sie müssen in der grössten Ordnung und Reinlichkeit, besonders frei von Staub und unreinen Gefässen erhalten werden; die Luft muss oft und auf eine zweckmässige Weise erneuert werden, da die durch die körperliche Ausdün-

---

4. Bd. S. 89.), dass in vielen Blindenerziehungsanstalten Deutschlands und Frankreichs $^2/_3$ der Zöglinge durch diese Entzündung erblindet sind, fand der Verfasser auf seinen Reisen leider allzu gegründet.

91) Heyfelder (Beobachtungen über die Krankheiten der Neugebornen, Leipzig 1825 in 8.) beschreibt gründlich das *epidemische* Vorkommen der O. neonatorum im Findelhause zu Paris.

Im Hôpital des Enfants malades kam im Winter 1829 in den Sälen Guersent's die O. neonatorum *epidemisch* vor.

Ebenso wird sie oft in der Gebäranstalt zu Breslau beobachtet und scheint daselbst in das Gebiet der Ophthalmia contagiosa überzutreten (Benedict in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, Bd. 44. s. 3. S. 375.).

stung verdorbene Luft nicht blos auf die Augen der Kinder, sondern selbst auf die der Wärterinnen und Ammen, die den ganzen Tag in diesem Dunstkreise leben, nachtheilig wirkt, so dass sie bald empfindlich, lichtscheu, thränend und roth werden. Zum Aufenthalt augenkranker Kinder muss ein besonderes Zimmer vorhanden seyn, damit sie von den gesunden getrennt und ihre Krankheit auf diese nicht miasmatisch oder contagiös übergetragen werden kann. Die Pflege der erkrankten Augen durch die Wärterinnen oder Hebammen in Gebärhäusern werde nur den zuverlässigsten und geschicktesten unter ihnen überlassen; man ertheile ihnen die nöthigen Instruktionen, das Auge mit grösster Zartheit zu behandeln, zum Reinigen desselben sich feiner, weicher Schwämmchen zu bedienen, nie beide Augen mit einem und demselben zu reinigen, sondern für jedes Auge ein besonderes Schwämmchen in Bereitschaft zu haben u. s. w.

2) Auf die Neugebornen, die im Kreise ihrer Angehörigen bleiben; hier müssen zur Verhütung der Erblindung in Folge der O. neonatorum, die meistentheils durch Quacksalberei und Nachlässigkeit zu Stande kommt, die Hebammen während ihres geburtshülflichen Cursus auf die Gefahren dieser Entzündung aufmerksam gemacht und ihnen die diätetischen Verhaltungsregeln der Augen in den ersten Wochen und Monaten des Kindes ins Gedächtniss eingeprägt werden; man deute ihnen beim Unterricht die grossen Nachtheile des grellen Taglichtes, besonders des glänzenden Sonnenlichtes für das zarte, kindliche Auge an, warne sie und lasse durch sie unverständige Eltern oder sonstige bei der Geburt gegenwärtige Personen vor dem thörichten Gebrauche warnen, das neugeborne Kind an die hellerleuchteten Fenster zu tragen, da durch eine solche Unvorsichtigkeit, wie die Erfahrung so häufig lehrt, der Grund zur O. neonatorum und zur Ent-

wickelung des grauen Staares gelegt wird. [92]) Die Hebammen können hier das Werkzeug seyn, durch welches die Angehörigen des neuen Weltbürgers von den Vorsichtsmassregeln zur Erhaltung eines gesunden Auges in Kenntniss gesetzt werden, in keinem Falle aber dürfen sie es wagen, ärztliche Rathgeber zu werden und die Behandlung des erkrankten Auges zu leiten. Man untersage ihnen deshalb bei harter Geld- und Gefängnissstrafe jede Quacksalberei, [93]) bestehe sie auch nur in der Anwendung eines Feldkümmelthee's, wie sie in manchen Entbindungsschulen den Hebammen anempfohlen wird. [94]) Ebenso mache man sie für Fälle verantwortlich, die einen traurigen Ausgang genommen, ohne dass ein zur Ausübung der Arzneikunst autorisirter Arzt bei dem Beginn des Augenleidens zu Rathe gezogen worden ist; [95]) es muss den Hebammen zur strengen Pflicht gemacht werden, einem Arzte die Entstehung einer Augenentzündung

---

92) Beer (das Auge oder Versuch u. s. w.) versichert, dass viele Neugeborne für Blindgeborne gehalten werden, ohne es zu seyn, und dass man der Natur etwas aufbürdet, was der Unbesonnenheit der Eltern, Verwandten und Hebammen allein angehört.

93) Das Allg. C. R. für die Pr. St. Thl. II. tit. 20. §. 706. enthält folgende Bestimmung: „Zahn- und Augenärzte, Bauch- und Steinschneider, Quacksalber, Wurzel- und Olilätenkrämer, Hebammen, Hirten, Schäfer, Scharfrichter und alle andere, die aus innern oder äussern Kuren, ohne Erlaubniss der Obrigkeit oder ohne Zuziehung und Genehmigung eines approbirten Arztes, ein Gewerbe machen, sollen nach Bewandniss der Umstände oder nach der mehrern oder mindern Gefährlichkeit der gebrauchten Mittel mit Gefängniss auf 14 Tage bis 6 Wochen belegt werden."

94) Dies ist ein Vergehen gegen die Medicinal-Gesetze, welche den Hebammen alles Kuriren untersagen; Lehrer, denen die theoretische und praktische Bildung der Hebammen obliegt, sollten sich jenes Vergehens nicht schuldig machen.

95) Missbilligung verdient es, die Hebammen zu lehren, dass die Hülfe des Arztes erst dann nöthig sey, wenn der Augapfel von der Entzündung mit ergriffen und das Kind in Gefahr ist, das Auge zu verlieren.

bei Neugebornen ohne Verzug anzuzeigen, selbst wenn die Eltern und Angehörigen derselben die Herbeirufung eines Arztes verweigern sollten; in einem solchen Falle ist dann die Hebamme für den unglücklichen Ausgang der Krankheit unverantwortlich. Unverständige, gewissenlose Eltern, die selbst in dringenden Fällen trotz des Rathes der Hebamme die ärztliche Hülfe verweigern, ziehe man, wenn gänzliche Erblindung des Kindes die Folge jener gewissenlosen Nachlässigkeit ist, oder wenn die Hülfe des Arztes in einem Stadio der Krankheit in Anspruch genommen wird, wo alle Hülfe, das Sehvermögen zu erhalten, vergeblich ist, zur Rechenschaft und lasse sie den Mord an dem körperlichen und geistigen Wohle ihres Kindes büssen. [96]) Die Behandlung dieser Augenentzündung muss den Grundsätzen sachverständiger, in dem Gebiete und in der Behandlung der Augenkrankheiten bekannter und geübter Aerzte überlassen bleiben. [97])

---

96) J. Ryall, Esq., Wundarzt an der Nationalinfirmerie für Augenkrankheiten zu Dublin, bemerkt, dass es eine höchst traurige Erscheinung sey, dass jährlich mehre 100 Kinder in Folge der O. purulenta erblinden und dass ihm als Wundarzt dieser Infirmerie diese traurigen Opfer zahlreich zu Gesichte gekommen seyen; er erzählt, dass einst eine Frau erst Hülfe suchte, nachdem die Iris bereits vorgefallen war, eine andere aber ihr Kind in die Anstalt brachte, nachdem sie die Linsen beider Augen und einen Theil des humor vitreus in einem Glase aufgefangen hatte!! Meistentheils war das Uebel durch Nachlässigkeit der Mütter unheilbar geworden!

In solchen Fällen wäre Zuchthausstrafe wahrlich nicht zu hart!

97) Beherzigung verdient Fischer's Vorschlag, den homöopathischen Aerzten, welche vermöge ihrer Grundsätze alles Vertrauen auf eine geregelte Diät und auf die Medicina exspectativa setzen und die Anwendung der anerkannt wirksamsten Mittel versäumen, nur die Behandlung solcher Krankheiten zu gestatten, in welchen eine geregelte Diät und die Medicina exspect. angezeigt sind, die Kur solcher Krankheiten aber, wo die Homöopathie die Wirkung der anerkannt wirksamsten Mittel versäumt,

Hierher gehört auch das Begiessen des Kopfs mit kaltem Wasser bei der Taufe, ein Gebrauch, der Anlass zu der gefürchteten Augenentzündung zu geben vermag; ebenso kann das Taufen in Kirchen bei rauher Herbst- oder Frühlingswitterung und im Winter dén Augen schädlich werden. Daher das Verbot des Taufens mit kaltem Wasser sehr löblich ist; auch wäre das Taufen in den kalten und zugigten Kirchen in rauhen Jahreszeiten schicklicher Weise ganz zu untersagen. [98])

---

# Dritter Hauptabschnitt.

## *Oeffentliche Krankenpflege in augenärztlicher Hinsicht.*

Die öffentliche Augenkrankenpflege betrifft theils alle diejenigen Veranstaltungen, welche zur Abwartung, Versorgung und ärztlichen Behandlung armer augenkranker und erblindeter Personen getroffen werden, theils die, welche die Unterstützung der Blinden oder Augenkranken durch Herbeischaffung der zur Erhaltung des Lebens nöthigen Subsistenzmittel bezwecken.

### Erstes Kapitel.

#### *Kuranstalten für Augenkranke.*

Dass Kuranstalten für Augenkranke nothwendig sind, habe ich oben, wo von den augenärztlichen Bil-

---

z. B. der Ophthalmia neonatorum, der Hernien, Syphilis, der Wechselfieber, der Vergiftungen und vergifteten Wunden zu untersagen. (Medicin. Zeitung, herausgeg. v. d. Verein für Heilkunde in Preussen, Berlin 1833. No. 7. 35.)

98) Pyl's neues Mag. f. d. gerichtliche Arzneik. und med. Polizei. II. Bd. 2. St. S. 84. — Wildberg's System der medic. Gesetzgebung. S. 206. — Beer, das Auge oder Versuch u. s. w. — Augustin, d. K. Pr. Med. Verf. Bd. III. S. 700.

dungsanstalten oder Augenkliniken die Rede war, mit wenigen aber, wie ich glaube, hinreichenden Gründen bewiesen. Sie sind doppelter Art, entweder stehende Heilanstalten, in welchen Augenkranke und heilbare Blinden zur ärztlichen Behandlung und Verpflegung aufgenommen werden, oder sie sind Krankenbesuchsanstalten, deren Zweck ist, Augenkranken entweder in ihrer Wohnung, oder, wenn ihre Krankheit das Ausgehen nicht verbietet, in der Wohnung des Arztes unentgeldlichen ärztlichen Rath und Beistand zu leisten. Die Vorzüge der einen Anstalt vor der andern lassen sich nicht mit mathematischer Genauigkeit bestimmen, da beide unter verschiedenen Umständen nothwendig und nützlich sind. Die Zartheit des erkrankten Organs, das zu seiner Heilung mancherlei Vorkehrungen bedarf, die in den Wohnungen der Armen nie oder höchst selten getroffen werden können, die schlechte Beschaffenheit der Wohnungen, Feuchtigkeit, Dunkelheit, Beschränktheit des Raumes, unreine Luft, Mangel an gesunder, zweckdienlicher Nahrung, an Pflege und viele andere Umstände vereinigen sich sehr oft, um sich als unüberwindliche Hindernisse einer glücklichen Augenkur dem Arzte entgegenzustellen; die Natur mancher Augenentzündungen, wie die der scrofulösen, chronisch-rheumatischen, der Augenblennorrhöen, die Sorgfalt, welche die Nachbehandlung einiger Operationen, wie die der Staaroperation, künstlichen Pupillenbildung u. v. a. erfordert, machen den Aufenthalt in zweckmässig eingerichteten Heilanstalten fast unumgänglich nothwendig [99]). Nur in den Fällen, wo

---

99) Im J. 1825 gründete der Hofrath Dornblüth in seinem Wohnorte Plau in Mecklenburg-Schwerin eine Heilanstalt für Augenkranke. Seine Landpraxis hatte ihm Gelegenheit gegeben, die trostlose Lage solcher Kranken des flachen Landes kennen zu lernen, die bei schweren und langwierigen Augenkrankheiten oft so lange ohne Beistand liegen, bis entweder die Naturkraft siegt,

die Natur der Krankheit, die Wohnungsverhältnisse und das Vorhandenseyn der zur Erreichung erwünschter Resultate nöthigen Hülfsmittel die Behandlung und Pflege des Kranken in seiner Wohnung gestatten, möchten die Besuchsanstalten den stehenden Augenheilanstalten vorzuziehen seyn.

Die Erfordernisse einer ihrem Zwecke gemäss eingerichteten Augenheilanstalt sind theils die einer jeden Heilanstalt überhaupt, theils solche, welche von der Beschaffenheit des erkrankten Organs, des Auges, ins Besondere abhängen. Ausser der gesunden Lage der Anstalt, Geräumigkeit der Krankenzimmer, Reinlichkeit in jeder Beziehung, ist die schickliche Erhellung durch natürliches Licht vorzüglich zu berücksichtigen; da sehr viele Augenkrankheiten entweder gar kein Licht oder nur einen sehr mässigen Lichtgrad vertragen, so eignen sich diejenigen Zimmer, welche auf der Nordseite des zur Aufnahme der Augenkranken bestimmten Gebäudes liegen, am besten für Augenkranke; nur für solche, welche eines höheren Lichtgrades bedürfen, wie dies bei manchen Amauroticis der Fall ist, ist der Aufenthalt in den auf der Südseite des Gebäudes liegenden Zimmern vorzuziehen.

---

oder Verkrüppelung und Verlust der edelsten Organe eintritt. Dass namentlich bei äusseren Leiden und Augenkrankheiten dem Aberglauben, dem Hange zu sympathetischen Kuren und anderen Quacksalbereien Thüren und Thore geöffnet sind und ihr Unwesen mit den traurigsten Nachfolgen treiben, lehrt auch in Mecklenburg die alltägliche Erfahrung. Der Zweck der Anstalt ist, Individuen, welche an Augenkrankheiten leiden, theils Gelegenheit zu geben, sicher geheilt zu werden, theils allen Unbemittelten und Armen, namentlich des platten Landes, eine Stätte zu eröffnen, woselbst sie bei zweckmässiger Pflege und Diät gewisser als in der eignen Behausung, vom Arzte mehr entfernt, Gesundheit und Kräfte wieder erlangen können. Unheilbare Augenkranke finden keine Aufnahme (M. vergl. hierüber und über die Leistungen des Institutes Dornblüth's Darstellung der Medicinal-Polizei-Gesetzgebung. S. 258. u. f.)

Die Wände und Decken der Zimmer, die Geräthschaften in ihnen, müssen grün angestrichen seyn. Zur Verdunkelung der Zimmer, in welchen operirte Kranke und solche, die an Augenentzündungen u. s. w. leiden, müssen die Fenster mit Rouleaux, die eine grüne, dunkel- oder schwarzgraue Farbe haben, im schicklichen Grade verhängt werden [100]). Zweckmässig sind Vorrichtungen an Betten, durch welche das Heben und Senken des oberen Körpertheils möglich gemacht wird, ohne dass der Kranke durch eigne Anstrengung sich zu bewegen braucht [101]). Erlaubt es die Localität, so ist ein gehörig helles Operationszimmer einzurichten, aus welchem die operirten Kranken sogleich in ihre Zimmer transferirt werden können; im entgegengesetzten Falle muss ein Krankenzimmer hierzu bestimmt werden. Kranke, die an hartnäckigen, die Augen Anderer durch contagiöse oder miasmatische Ansteckung gefährdenden Augenblennorrhöen leiden, müssen in besondere Zimmer, die keine Communication mit den übrigen zulassen, gelegt werden. Die Pflege der Kranken muss übrigens mit der dem Auge nöthigen Zartheit und Sorgfalt geschehen.

Was die Aufnahme in stehende Augenheilanstal-

---

100) In der bei Errichtung der Klinik für Augenkranke zu Wien erlassenen k. k. österr. Verordnung vom 25. Nov. 1812 heisst es in Bezug auf die Einrichtung der Zimmer: «Diese Zimmer müssen dergestalt eingerichtet seyn, dass diejenigen Fenster, welche keine Balken haben, mit grünen Rolletten, so wie jedes Bett mit einem der gewöhnlichen Schirme des Spitals versehen werden, um das Licht gehörig beschränken zu können; überdiess müssen auch die Wände, Stühle, Betten, Tische u. s. w. *grün* angestrichen werden.» (P. Frank's System d. med. Polizei. Bd. VI. Th. 2. S. 350.)

M. vergl. auch Andreae, Einleitung in die Augenheilkunde u. s. w. Magdeburg 1833. §. 38. p. 41.

101) v. Ammon Art. Augenkrankenheilanstalten in dem encyclopädischen Wörterbuche der medicinischen Wissenschaften. Bd. IV. S. 165.

ten, denen entweder besondere Gebäude gewidmet werden oder die einen Theil allgemeiner Krankenhäuser bilden müssen, betrifft, so eignen sich dazu, wie bereits bemerkt, arme, hülflose Personen, deren Verhältnisse eine ärztliche Behandlung in ihrer Behausung nicht gestatten; ausserdem aber auch solche Augenkranke und Blinde, deren Zustand eine Heilung bestimmt voraussehen oder wenigstens hoffen lässt, die aber aus Liebe zur Faulheit sich lieber mit ihren Augenübeln herumtreiben, als heilen lassen, um das öffentliche Mitleid ansprechen zu können; diess gilt von den blinden Bettlern, die durch eine Augenoperation wieder in den Besitz ihres Sehvermögens gesetzt und so dem bürgerlichen Leben wiedergegeben werden können. Die Medicinal-Polizei muss solche Personen, da sie dem Staate zur Last fallen, dazu anhalten, sich einer Operation zu unterwerfen, worauf sie in der Anstalt bis zu ihrer Genesung zu verpflegen, während der Krankheit aber unter strenge Aufsicht zu stellen sind [102]).

Die Hülfsvereine, welche die Heilung und Unterstützung armer Augenkranker in ihren Wohnungen be-

---

102) So erzählt Beer (das Auge oder Versuch etc. S. 52.), dass ihm als Armen-Augenarzt von der Polizei-Behörde staarblinde Strassenbettler zugeschickt wurden, die während und nach der Operation sich viele Mühe gaben, um das so eben operirte Auge auf irgend eine Weise wieder zu verderben, und dass bei vielen ein ausserordentlich kluges Verfahren dazu gehörte, ihnen das Geständniss, dass sie wirklich sehen, nach vollendeter Heilung ihrer Augen abzudringen. Eine 40jährige Bettlerin gestand nur dann erst, dass sie sehe, als ihr gedroht wurde, sie an die Polizei-Behörde abzuliefern und wegen ihrer Blindheit in ein Versorgungshaus transferiren zu lassen; von diesem Augenblicke an erwarb sie wirklich ihr Brod durch fleissige Handarbeit. Einem anderen 50jährigen, robusten Bettelweibe, das nach der Operation ihr Sehvermögen vollkommen wieder erlangt hatte, musste er durch ein beinahe 9tägiges Fasten das Geständniss des Sehens abnöthigen. Diese und mehre andere Fälle sind Belege für die Nothwendigkeit der Unterdrückung solcher Betrügereien.

zwecken, haben zwar einen beschränkteren Wirkungskreis, nichtsdestoweniger aber ihren grossen Nutzen in der neuesten Zeit trefflich bewährt, so dass Tausende, die durch sie die Gesundheit und das Licht ihrer Augen erhalten haben, ihr Bestehen segnen [103]).

## Zweites Kapitel.

### *Versorgungs-, Unterrichts- und Erziehungsanstalten für Blinde.*

Der edle Zweck, welcher diesen Anstalten zum Grunde liegt, geht aus der Ueberschrift selbst hervor. Die Versorgung Blindgeborner oder erst im Verlaufe des Lebens unheilbar Erblindeter, die nicht im Besitze der Hülfsmittel zur Erhaltung des Körpers und Ausbildung des Geistes sind, Erziehung und Unterrichtung in Gegenständen, durch deren Kenntniss jene Unglückliche der bürgerlichen Gesellschaft nützlich werden können, ist die Haupttendenz dieser Anstalten und von ihr hängt die Art und Weise ihrer Einrichtung ab, bei welcher zugleich auf das Vorhandenseyn eines oder mehrer Krankenzimmer je nach dem Umfange der Anstalt und der Anzahl der Zöglinge zur Trennung der Erkrankten von den Gesunden zu sehen ist. Nothwendig ist es, die Bedingungen festzustellen, unter welchen den Blinden die Aufnahme in diese Anstalten zu gestatten ist. Da ihr Zweck nicht blos Versorgung, sondern hauptsächlich Erziehung und Unterrichtung der Blinden ist, so geht hieraus hervor, dass das Alter der Aufzunehmenden, ihr geistiger und

---

103) Dergleichen Hülfsvereine existiren in München, Wien, Erfurt, Leipzig, Petersburg, London u. s. w. Durch den in Dresden bestehenden Verein zur Unterstützung hülfsbedürftiger Blinden und erblindeter Personen erhalten jährlich an 500 Individuen im Durchschnitt ärztliche Pflege und Behandlung, ausserdem Unterstützung an Geld; m. vergl. in ersterer Beziehung die ärztlichen Jahresberichte dieses Institutes.

körperlicher Gesundheitszustand in Betracht gezogen werden müsse. Die Bedingungen der Aufnahme ausser Hülflosigkeit würden daher folgende seyn:

1) Der aufzunehmende Blinde darf nicht unter sieben und nicht über zwanzig Jahre alt seyn; blinde Kinder unter sieben Jahren bedürfen noch zu sehr der Pflege und sind noch nicht fähig, an dem Unterrichte Theil zu nehmen [104].

2) Er muss an einer unheilbaren Blindheit leiden.

3) Er muss frei von chronischen, als unheilbar anerkannten oder auf die übrigen Zöglinge nachtheilig einwirkenden Krankheiten seyn, damit die für gesunde Individuen berechnete Anstalt nicht zum Siechenhause werde. Krampfkrankheiten, wie Epilepsie, Hysterie, Catalepsie, St. Veitstanz, scirrhöse oder carcinomatöse Leiden, Lungenschwindsucht, Rhachitis, Lepra, ausgebildete Scrofelkrankheit u. s. w. würden die Aufnahme contraindiciren.

4) Der Blinde darf nicht an wirklichen Geisteskrankheiten, wie Narrheit, Blödsinn, Melancholie u. s. w. leiden. Individuen dieser Art sind Irrenhäusern oder allgemeinen Versorgungsanstalten zu überweisen.

5) Auf Kinder, die an einer angeborenen Centralcataract leiden, ist die Aufnahme in eine Blinden-Erziehungsanstalt nicht zu erstrecken, da sie ihres Sehvermögens nicht ganz beraubt sind und deshalb, wie die Erfahrung bereits gelehrt hat, durch Neckereien, die sich nicht immer durch strenge Zucht verhindern lassen, zu Reibungen und leidenschaftlichen Aufregungen des jugendlichen Gemüths unter den übrigen Zöglingen Anlass geben [105].

---

104) In dem Blindeninstitute zu Wien werden die Kinder vom 7ten bis 12ten Jahre aufgenommen und bleiben bis zum 18ten darin.

105) So war es früher in der Blinden-Erziehungsanstalt zu Dresden der Fall, wie Herr Prof. v. Ammon als Arzt an dieser Anstalt bestätigen kann.

Melden sich Blinde eines von der Anstalt entfernt gelegenen Ortes zur Aufnahme in diese, so hat der Physicus des Kreises, welchem das blinde Individuum angehört, den Zustand seines Auges, seine körperliche und geistige Constitution genau zu prüfen und die Resultate seiner Prüfung mit Beifügung eines Gutachtens über die Möglichkeit der Aufnahme dem Directorium der Blindenanstalt mitzutheilen, damit diese das Weitere beschliessen könne.

---

# IX.

## Amaurose, bedingt und begleitet von materiellen Abweichungen.

### Ein Beitrag zur Lehre der Amaurose

von

**Dr. K. J. BECK,**

Geh. Hofrath und Professor in Freiburg.

---

Die Ausbildung der Lehre über Amaurose kann nur durch genaue Beobachtungen und durch anatomische Untersuchungen zu Stande kommen. Die Beobachtung, welche ich hier mittheile, möchte nicht unwichtig in dieser Beziehung seyn, da das Resultat der anatomischen Untersuchung eine selten beobachtete und, in Beziehung auf den Verein der Zustände und des Verhaltens derselben zur Functionsstörung, eigenthümliche Verbildung nachgewiesen hat.

J. G. 67 Jahre alt, Brauherr, erblindete vor 21 Jahren zuerst am rechten, dann am linken Auge. Die Erblindung hatte allmählig ohne Schmerzen an den Augen, jedoch mit Schmerzen im Kopfe Statt. Später traten zuweilen arthritische Entzündungen der Augen ein, wobei diese schmerzten; die Entzündungen aber wurden immer wieder gehoben, ohne dass die Augen bemerkbar eine Aenderung hierdurch erlitten. Anfänglich wurden sehr viele Aerzte zu Rathe gezogen; auch berühmte Aerzte in weiter Entfernung wurden consul-

tirt; die angewendeten Mittel, gewöhnlich Spirituosa, waren ohne Erfolg in Gebrauch gezogen. Im Jahre 1818 sah ich die kranken Augen des Patienten zum ersten Male. An dem rechten Auge war die Hornhaut durchsichtig, die braune Iris normal beschaffen, die Pupille erweitert, die verschiedenen Grade der Beleuchtung, welche auf das Auge einwirkten, zeigten keine Aenderung des Umfangs der Pupille, es bestand annulus arthriticus; die Gefässe der Conjunctiva waren varicös, die Sclerotica zeigte eine gelbschmutzige Farbe, die Linse war weiss entmischt, der Staar von beträchtlichem Umfange, so dass er bis an die Iris sich andrückte; das Auge fühlte sich hart an. Die Bewegung war ungestört, Thränenabsonderung, Befeuchtung des Auges und Thränenleitung waren regelmässig. Hier bestand keine Lichtempfindung. Das linke Auge befand sich in folgendem Zustande: Hornhaut normal beschaffen, ebenso die Iris, die Pupille erweitert und unbeweglich, die Conjunctiva varicös, die Sclerotica schmutzig gelb gefärbt. In der Pupille zeigte sich grüne Trübung, und zwar wahrscheinlich von der Linse ausgegangen, das Auge von normaler Consistenz. Die Sehkraft war erloschen, doch bestand noch nach der Angabe des Patienten eine schwache Lichtempfindung, deren Bestehen jedoch bei den Versuchen sehr zweifelhaft wurde. Ich wurde berathen in der Hoffnung, dass hier auf operativem Wege Hülfe geleistet werden könne, woran jedoch unter den bestehenden Verhältnissen, welche das Uebel als unheilbar darstellten, nicht zu denken war. Ich sah den Patienten zuweilen, wenn entzündliche Zufälle an den Augen Statt fanden, welche jedoch nur selten vorkamen. Der Kopf war fast immer frei, das Bewusstseyn ungetrübt, das Befinden im Allgemeinen gut, an den Augen wurden keine weitern Aenderungen bemerkt, was ich theils durch die Mittheilung des Hof-

rathes von Wænker, des gewöhnlichen Arztes des Patienten, theils aus eigener Wahrnehmung erfahren.

Im Spätjahre des laufenden Jahres zeigte sich bedeutende Abnahme der Kräfte, Appetitlosigkeit, Schwerathmigkeit, Anschwellung der Füsse, Herzklopfen, wobei jedoch die Gehirnthätigkeit ungestört fortbestand. Fieber war nicht vorhanden. Es bildeten sich Schwämmchen im Munde, das Hinunterschlingen der Nahrungsmittel konnte nicht mehr gehörig Statt finden, es trat zuweilen Erbrechen einer schwärzlichen Flüssigkeit ein. Die Kräfte sanken immer mehr und nachdem dieser Krankheitszustand etwa durch ein Vierteljahr bestanden hatte, trat der Tod ein; einige Tage vor dem Eintritte desselben zeigte sich die geistige Thätigkeit, die sich bis dahin erhalten hatte, auffallend gesunken.

Die Leichenöffnung wurde vom Professor Buchegger vollführt in Gegenwart des Hofr. von Wænker und des Prof. Schwörer, und hiebei folgendes, als das Resultat der sorgfältig geführten Untersuchung, durch letzten aufgezeichnet und mir mitgetheilt. Die Leiche zeigte noch kein Zeichen der Fäulniss. Der Habitus der Leiche gab zu keiner besondern Bemerkung Anlass; der Körperbau war ursprünglich ein kräftiger. Jetzt zeigte sich der Oberkörper etwas abgemagert; der untere knorpelige Rand des Thorax stand stark hervor und schien etwas verdickt zu seyn.

Bei der Eröffnung der Bauchhöhle zeigten sich folgende Verhältnisse:

1) Ueberfüllung der Venen der Darmhäute, sehr fette Beschaffenheit des Netzes und Gekröses.

2) Das Volumen der Leber zeigte sich normal; die Pfortaderzweige derselben zeigten sich erweitert und ungemein mit schwarzem Blute überfüllt.

3) Die Gallenblase war um das Dreifache vergrössert und mit dünnflüssiger Galle überfüllt. Es fanden

sich in derselben sechs, mehrentheils kleine Gallensteine vor, von welchen der grössere einen vollkommenen Granatdodecaeder darstellte.

4) Der Magen zeigte einen um das Doppelte vergrösserten Umfang und war mit einer schwarzen, dünnen, dintenartigen, aber fast geruchlosen Flüssigkeit angefüllt. Seine Häute waren sehr verdünnt und mürbe. Es war weder Ulceration, noch Gangrän vorhanden. Die Venen auf der innern Fläche desselben zeigten sich varicöse und, wie es schien, mit derselben schwarzen Flüssigkeit, die in der Höhle enthalten war, angefüllt.

5) Die Speiseröhre wurde genau untersucht, da seit zwei Monaten grosse Beschwerde beim Schlingen bestand; allein, eine kleine Anzahl Schwämmchen ausgenommen, konnte nichts Regelwidriges wahrgenommen werden.

6) Die Milz stellte sich etwas vergrössert, jedoch in anderer Beziehung normal dar.

In der Brusthöhle zeigten sich 1) die Lungen vollkommen normal beschaffen.

2) Die beiden Vorkammern des Herzens waren von geronnenem Blute stark ausgedehnt.

3) In den Herzkammern war nichts Abnormes vorhanden.

4) Die Substanz des Herzens war welk.

5) Die Valvulae semilunares aortae fanden sich theilweise verknöchert vor; die grossen Gefässe zeigten nichts Abnormes.

Nach Eröffnung der Schädelhöhle zeigte sich Folgendes:

1) Die Dura mater war mit der tabula vitrea fest verwachsen.

2) Es war Hydrops membranarum cerebri in hohem Grade vorhanden.

3) Die Venen des Gehirns stellten sich im Zustande der Ueberfüllung,

4) die Hirnsubstanz etwas erweicht dar.

5) In den Hirnkammern zeigte sich kein abweichendes Verhältniss.

6) Das Sehnervengebilde innerhalb der Schädelhöhle bot folgende Abnormitäten dar:

*a*) Die Arteria carotis interna in dem Verlaufe unter dem Sehnerven und im ganzen Sinus cavernosus war verknöchert; im weitern Verlaufe und ausserhalb des Schädels zeigte diese Arterie keine Verknöcherung. Dieses Verhältniss bestand auf beiden Seiten. Die Verknöcherung bestand gleichförmig und hatte den ganzen Ring der Arterie betroffen. Dabei war sie erweitert und ihr Licht vollkommen frei.

*b*) Der Sehnerve zeigte sich auf beiden Seiten atrophisch, welk, von der grauen Hirnsubstanz kaum unterscheidbar. Die Nervenscheide stellte sich mit einer grauen Masse gefüllt dar. Er war von so weicher Beschaffenheit wie der Riechnerve. Der Sehnerve hatte um die Hälfte geringern Umfang als gewöhnlich.

*c*) Die Sehhügel waren sehr erweicht und bestanden aus einer grauen Substanz, welche in Farbe und Beschaffenheit mit jener der Sehnerven übereinstimmte. Die Untersuchung der Augen, welche Prof. Buchegger und ich gemeinschaftlich vollführten, zeigte, was die Umgebungen des Auges betrifft, normales Verhalten; die Augenlider zeigten etwas Anschwellung, welche von dem Palpebraltheile der Conjunctiva abhing. Die Augen zeigten keine Abweichung vom normalen Umfange. An denselben wurde Folgendes aufgefunden:

1) Das rechte Auge zeigte verminderte Wölbung der Hornhaut, die vordere Augenkammer war nicht geräumig und ohne wässerige Feuchtigkeit, die Iris braungelb gefärbt, aber sonst normal beschaffen, die Beschaffenheit des Sehloches normal. Die Sclerotica

zeigte normale Beschaffenheit. Die Chorioidea erschien auf beiden Flächen gelbbraun gefärbt, aber pigmentlos, sehr verdickt, auf der Schnittfläche silbergrau. Von der Retina konnte keine Spur aufgefunden werden, und es ist in hohem Grade wahrscheinlich, dass die Retina und Chorioidea unter sich verwachsen sind, in Folge des Druckes und der Entzündung, welche im vorliegenden Falle einwirkten. Es ist, wenn die Veränderung der Chorioidea, die Verdickung derselben und der Pigmentmangel berücksichtiget wird, diese Verwachsung wahrscheinlicher, als die Annahme, die Retina sey durch den vom Glaskörper ausgegangenen Druck zerstört worden. Die Hyaloidea capsularis stellt sich in der ganzen Ausbreitung bis in die tellerförmige Grube verknöchert dar, die Hyaloidea cellularis ist verdickt, parthienweise verknorpelt und verknöchert, die Zellen sind ohne Flüssigkeit, dagegen mit einer weissen geronnenen Masse angefüllt. Die Linse ist weiss gefärbt und vollkommen undurchsichtig und fest, die Kapsel zeigt an ihrer hintern Wand einige ossificirte Stellen. Der Sehnerve ist geschwunden und in der Weise, von seinem Eintritte in das Auge an verändert, wie er innerhalb der Schädelhöhle sich darstellte.

Am linken Auge fand sich Folgendes vor:

Die vordere Augenkammer war klein und bestand mit beträchtlicher Abflachung der Hornhaut, sie enthielt wässerige Feuchtigkeit in geringer Quantität. Die Iris und die Sclerotica stellten sich im normalen Zustande dar, ebenso die Chorioidea. Zwischen der Sclerotica und Chorioidea fand sich eine ungewöhnliche Quantität Flüssigkeit vor, jedoch schien dieselbe keinen beschränkten Druck nach innen oder nach aussen auf die eine oder die andere dieser Häute ausgeübt zu haben. Es war kein Staphyloma Scleroticae bemerkbar. Die Retina war fester und dicker als gewöhnlich. Auf der Oberfläche derselben befanden sich viele rothe

Flecken, welche der der Chorioidea zugewendeten Fläche entsprachen. Bei genauer Untersuchung durch eine stark vergrössernde Lupe erschienen dieselben etwas erhaben, gleichförmig, im Centrum dichter, gegen die Peripherie sich verflachend, und unmerklich in einzelne dünne Fädchen sich verlierend. Diese Flecken können nicht als Ramificationen der Gefässe betrachtet werden. Dagegen zeigte sich die Retina mit mehreren Blutgefässen durchzogen. Der Glaskörper erschien, so lange die Hyaloidea unverletzt war, etwas grünlich gefärbt. Als die Glasfeuchtigkeit entleert wurde, so zeigte sich die Flüssigkeit vollkommen durchsichtig. Obgleich die Hyaloidea nicht verdickt oder getrübt erschien, so musste hier doch irgend eine nicht in die Augen fallende Abweichung in der Hyaloidea bestanden haben, da die Flüssigkeit sich vollkommen hell und farbelos zeigte, als sie ausgelaufen war. Die Linse war etwas vergrössert und war von meergrüner Farbe. Der Sehnerve verhielt sich an diesem Auge, wie in der Schädelhöhle und an dem andern Auge.

---

Ein Druck, welcher auf die Sehnerven wirkt, mag derselbe auf dem Orbital- oder Schädeltheile lasten, vermag die Amaurose zu bedingen. Ich will einige Fälle, welche in neuester Zeit bekannt gemacht wurden, und welche diese Ansicht bestätigen, mittheilen. Ammon und Zeis [1]) beobachteten eine Amaurose mit Schielen und Blepharoplegie. Die Section zeigte Wassersucht der Seitenventrikel und eine Tuberkel hinter dem Chiasma nervorum opticorum. Der rechte Sehnerve war auf die Seite gedrängt. In einem von Andreæ [2]) beobachteten Falle bestand heftiges perio-

1) Zeitschrift für Ophthalmologie. 4r Bd. S. 169.

2) Auszug aus dem Medicinalbericht des p. Med. Colleg. der Provinz Sachsen in v. Ammon's Zeitschr. 1r Bd. S. 409.

disches Kopfweh, es zeigten sich Krämpfe mit Verlust des Bewusstseyns, zuweilen unfreiwillige Ausleerung des Urins und Stuhls, beständiges Gefühl von Taubheit in der linken Seite mit Erblindung. Der Tod erfolgte nach einem heftigen Krampfanfalle plötzlich. Wassersucht der Hirnhöhlen und Hirnerweichung zeigten sich bei der Section. Das Chiasma war geschwunden, ebenso der Sehnerve bis zum Eintritt in die Augen.

Ein merkwürdiger Fall von Amaurose des linken Auges, nach einem heftigen Stoss auf den Kopf, ist von CHARDEL [3]) beschrieben worden. Bei der Section fand man, nachdem das Gehirn aus dem Schädel genommen war, eine Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, welche sich auf der harten Hirnhaut, da wo sie den Türkensattel bedeckt, entwickelt hatte. Die Geschwulst lag etwas nach der linken Seite und drückte den Sehnerven dieser Seite stark zusammen; er schien in eine Art von Ligament verwandelt, während der der rechten Seite weniger vom Drucke litt. Die Keilbeinhöcker waren links, geschwunden, so wie auch die Knochenplatte, welche die Furche der Carotis dieser Seite bedeckt. Das Innere der Geschwulst war weiss. Kleine Fleischwärzchen bedeckten die Oberfläche.

DUPAU [4]) beobachtete einen Fall, in welchem Erblindung zuerst eintrat, dann verlor sich der Geruch und die obern Extremitäten waren im Zustande unvollkommener Lähmung der empfindenden und bewegenden Thätigkeit. Aeusserlich auf der rechten Seite, dem Seitenwandbein entsprechend, war eine Geschwulst wahrzunehmen. Die intellectuellen Functionen waren niedergedrückt, aber nicht aufgehoben. Endlich trat

---

3) Sammlung auserles. Abh. zum Gebr. prakt. Aerzte. Leipzig 1820. 28. Bd. S. 431.

4) Revue med. Juin 1835. S. 319.

apoplektischer Tod ein. Das Scheitelbein auf der rechten Seite war, der Geschwulst entsprechend, gehoben, verdünnt von innen und theilweise zerstört. Eine Geschwulst hieng an der innern Fläche der Dura mater. Sie drückte das Gehirn nieder, jedoch drückte sie auch nach aussen gegen den Knochen. Die Beschaffenheit war scirrhös; von oben war sie von der Dura mater bedeckt, an deren innern Fläche sie fest anhieng, von unten war sie von der Arachnoidea und Pia mater bedeckt. VANROOSBROECK[5]) beobachtete eine Amaurose, welche in Folge einer Geschwulst im Gehirn entstanden war. Ein junger Mann, welcher öfter an Tripper gelitten hatte, verfiel auf einem Balle in Gesichtsschwäche, dass es ihm unmöglich war, die umgebenden Gegenstände zu unterscheiden. Darauf traten Kopfschmerzen ein und die Gesichtsstörung, welche sich verloren hatte, kehrte wieder mit Abweichen der Augen. Blutentleerungen, Mercur örtlich und innerlich gebraucht, abführende und erregende Mittel, die Elektrizität wurden ohne Erfolg angewendet. Es trat Lähmung der linken Seite und Tod ein. Bei der Leichenöffnung fand man den hintern Theil des Stirnbeins und die foramina nutritia der Seitenwandbeine mit warzenförmigen Auswüchsen bedeckt. Am mittlern Theile des Gehirns fand sich eine faustgrosse, an Farbe und Consistenz dem Gehirne gleichende Geschwulst, welche den Mittellappen der rechten Halbkugel bedeutend abplattete und das Corpus striatum nebst den Thalam. nerv. opt. zusammendrückte. Man konnte diese Geschwulst, ohne etwas zu verletzen, mit dem Finger vom Gehirn trennen. Der zusammengedrückte Lappen schien etwas erweicht zu seyn. Die Blutgefässe waren stark injicirt. Im Auge fand man

---

5) Observ. belge. Aout 1834. SCHMIDT's Jahrb. 1835. 8. Bd. 1. Heft. S. 92.

die Linse und den Glaskörper gelblich gefärbt und den Ciliarkreis sehr roth. Rognetta [6]) sah Amaurose bei einer scirrhösen Entartung des Fettzellgewebes der Augenhöhle, bei einer Melanose derselben und bei einem fungus medullaris des Sinus maxillaris, also durch Druck auf den Sehnerven, entstehen.

In dem von mir beobachteten und hier mitgetheilten Falle wurde der Druck auf die Sehnerven durch die verknöcherten Parthien der innern Carotiden hervorgebracht. Einen gleichen Fall in Bezug auf das Verhältniss der Folge zur Ursache konnte ich nicht auffinden, aber einen analogen Fall hat Stilling [7]) beobachtet. Eine Frau fiel auf das Hinterhaupt und war vollkommen bewusstlos. Bald aber erhielt sie wieder Bewusstseyn und freie Bewegung. Das Gesicht war jedoch auf beiden Augen verloren. Keine Veränderung konnte in den Augen wahrgenommen werden. Der Tod folgte nach 24 Stunden. Bei der Herausnahme des Gehirns zeigte sich eine wallnussgrosse blaurothe Geschwulst, welche den Türkensattel bedeckte und das Chiasma nervorum opticorum drückte. Nachdem das Gehirn herausgenommen war, so fand sich, dass die Geschwulst aus dem Canalis caroticus dexter herauskam und aus einem von der äussern Haut der geborstenen Carotis gebildeten Sacke bestand, welcher geronnenes Blut enthielt. Die Carotis dextra war da, wo sie aus dem Sinus cavernosus heraustrat, geborsten. Eine mit diesem Falle übereinstimmende Beobachtung von Spurgin wird von Mackenzie [8]) mitgetheilt.

Nelaton und Bell [9]) haben durch interessante

---

6) Kleinert Repert. 8. Jahrg. 11. Heft. S. 27.

7) v. Ammon Zeitschr. für Ophthalm. 3. Bd. S. 466.

8) Prakt. Abh. über die Krankh. d. Auges. Weimar 1832. S. 777.

9) Revue med. Sept. 1833. S. 410.

Beobachtungen den Einfluss des fünften Paares auf die Function des Sehens dargethan; auch andere Beobachter haben diesen dargethan[10]. Doch ist hier von keinem directen Einflusse, wohl aber von einem indirecten die Rede, indem durch das Leiden des fünften Paares Aufhören der Empfindlichkeit der Conjunctiva und der allgemeinen Sensibilität, Trübung der Hornhaut und der wässerigen Feuchtigkeit, Trockenheit des Auges durch die gestörte Thränenabsonderung, endlich Erblindung hervorgebracht wurde. Das Erlöschen der allgemeinen Sensibilität hat eine Störung der spezifiken Sensibilität zur Folge und die gestörte Nutrition des Auges, welche Trübung der Häute und Flüssigkeiten herbeiführt, übt eine störende Wirkung auf das Sehvermögen aus. Der nachstehende Fall beweist, dass das Sehvermögen der Zerstörung des fünften Paares ungeachtet fortbestehen kann. Bei einem Individuum, dessen Verstand ungestört war, beobachtete Carre[11], dass die Stirne an der linken Gesichtsseite nicht mehr sich runzelte, die Augenlider konnten sich einander nicht annähern. Der Nasenflügel war unbeweglich, die linke Seite der Lippen gleichfalls, das Kauen war an dieser Seite nicht möglich. Das Sehvermögen war erhalten. Der Kranke schielte nach innen und konnte den Augapfel nicht nach aussen bewegen. Auf der rechten Seite war der Arm gelähmt. Der Kranke behielt die Function seiner Sinne bis zum Tod. Die linke Hälfte der protuberantia annularis hatte bedeutend an Umfang zugenommen. Die durch diese Vergrösserung entstandene Geschwulst zeigte eine schwarze Farbe und war von fibrösem, wie speckartigem Gewebe gebildet. Der Nervus trigeminus und das sechste

---

10) Beck's Handbuch der Augenheilkunde. 1832. S. 231.

11) Julius und Gerson Magazin für ausl. Literatur. 1835. Januar und Februar. S. 92.

Paar waren mit der Geschwulst verschmolzen; der facialis, acusticus, glossopharyngeus und vagus durch dieselbe zusammengedrückt und abgeplattet. Diese Beobachtung ist wichtig, da das fünfte Nervenpaar nahe am Ursprunge desorganisirt war und doch das Sehvermögen fortbestand. Einen Fall, wo durch eine Geschwulst Druck auf den Oculomotorius, trochlearis, in minderem Grade auf den orbitalis und abducens ausgeübt wurde, der Sehnerve keinen Druck erlitt, wo Störung des Bewegungsvermögens, aber keine Störung der Sensation Statt fand, da die Diplopie nur durch die gestörte Harmonie der Bewegung bestand, habe ich bekannt gemacht [12]).

Veränderungen der Sehnerven in Bezug auf den Umfang, den Bau, auf die Farbe und den Zusammenhang findet man sowohl als Ursache der Amaurose und auch als Folge eines Verhältnisses, durch welches die Amaurose herbeigeführt wird oder der Amaurose an sich. Rognetta [13]) sah in Folge einer Hypertrophie des Sehnerven die Ausbildung der Amaurose. Dieses dient zur Bestätigung der von Martini [14]) aufgestellten Ansicht, dass vielfältig eine wuchernde Ernährung der Nervenscheide oder der umliegenden Theile das Nervenmark drücke, dass hierdurch die Function des Sehens aufgehoben oder beschränkt werde. Auf diese Ansicht gestützt, empfiehlt er Entziehung und Hungerkur, und den Gebrauch des Quecksilbers. Die Erfahrung spricht günstig für dieses Verfahren, welches jedoch nur da Anwendung verdient, wo mit Wahrscheinlichkeit auf das Bestehen eines solchen Verhältnisses geschlossen werden kann.

Der Zustand des Schwindens des Nerven wird

---

12) v. Ammon's Zeitschr. für Ophthalm. 4. Bd. S. 401.
13) Kleinert Repert. 8. Jahrg. 11. Heft. S. 27.
14) v. Ammon's Zeitschr. für Ophthalm. 1. Bd. S. 340.

häufiger als Ursache der Amaurose vorgefunden. In einem von mir beobachteten Falle [15]) konnte mit aller Wahrscheinlichkeit auf das Bestehen einer Amaurosis cerebralis geschlossen werden. Bei der Section fand ich die Sehnerven geschwunden und erweicht. LELUT [16]) führt mehre Fälle von Amaurose an, in welchen Atrophie der Sehnerven mit Erweichung bestand; in einigen Fällen war die Atrophie mit fibröser Verbildung der Sehnerven verbunden. TEISSIER [17]) beobachtete einen Fall von unvollkommener Amaurose, wo Erweichung der Sehnerven bestand.

Mangelhafter Ernährungszustand der Sehnerven besteht nicht immer als Ursache der Amaurose, derselbe kann als Folge einer dynamischen oder materiell vom Auge ausgehenden Amaurose bestehen, da das Aufhören der Function Verminderung und Alienation der Ernährung zur Folge hat. Ein auf den Sehnerven wirkender anhaltender Druck stört nicht nur die Function, sondern auch die Ernährung; die Störung derselben setzt sich über die Stelle, welche direct durch den Druck leidet, hinaus und verbreitet sich mehr oder weniger über das ganze Sehnervengebilde, wie auch im vorliegenden Falle geschah. RETZIUS [18]) zeigte der schwedischen Gesellschaft der Aerzte das Gehirn eines Menschen vor, der seit vielen Jahren an Amaurose gelitten hatte. Bei der Section wurden die thalami nervorum opticorum, die Corpora quadrigemina interna normal gefunden, aber in den corporibus geniculatis externis fing ein atrophischer Zustand im tractus nervi optici an, der sich bis zum Chiasma und dem

---

15) v. AMMON's Zeitschr. für Ophthalm. 4. Bd. S. 90.

16) Journ. hebd. 1833. S. 401. Decembre.

17) Revue med. Sept. 1833. S. 416.

18) Jahresb. 1. Verh. der schwed. Gesellsch. der Aerzte für das Jahr 1830. HECKEN's wissenschaftl. Annalen d. ges. Heilkunde. Berlin 1834. Decemberheft S. 455.

Sehnerven selbst fortsetzte. In diesen Theilen schien die eigentliche Nervensubstanz gänzlich verschwunden zu seyn, und sie bestanden aus einer grauweissen, halbdurchsichtigen Masse, die der bei jüngern Individuen vorhandenen sogenannten tela mucosa oder formativa ähnlich war. Durch Befeuchtung mit Salzsäure wurden sie ganz durchsichtig, zogen sich zusammen und zeigten keine Spur von Nervensubstanz, einen feinen Strang ausgenommen, der durch den linken tractus ging. Die früher beobachteten Fälle von Amaurose, welche durch Druck auf das Gehirn, durch Geschwülste und Flüssigkeiten, oder durch Druck auf den Sehnerven entstanden, hat Trnka de Krgowitz [19]) zusammengestellt.

In dem Falle, welchen ich mitgetheilt habe, war die Scheide des Sehnerven mit einer grauen weichen Substanz angefüllt und aus derselben Substanz bestanden die Sehhügel. Einen ähnlichen Fall hat Beer [20]) beobachtet. Innerhalb der Schädelhöhle zeigten die aschgrauen völlig geschwundenen Sehnerven bis zu ihrem Austritte aus der Gehirnmasse nicht eine Spur von Nervenmark.

Am linken Auge in dem vorliegenden Falle war die Retina etwas dicker als gewöhnlich, gefässreich und mit rothen Flecken besetzt. Vielleicht waren diese rothen Flecken Reste der Jakob'schen Haut, welche mit der Retina eine ungewöhnlich feste Verbindung eingegangen hatten. Dieses Verhalten kommt überein mit jenem, welches v. Walther [21]) bei der Untersuchung der Augen eines Individuums vorfand, welches an Glaucom gelitten hatte. Er fand die Netzhaut

---

19) Historia amauroseos. Vindobonae 1781. Pars I. p. 105. und p. 138.

20) Lehre von den Augenkrankh. 2. Bd. S. 580.

21) Abhandl. aus dem Gebiete der prakt. Medicin, besonders der Chirurg. und Augenh. Landsh. 1810. S. 41.

mit schwarzen, zum Theil röthlichen Flecken besetzt, welche von verschiedener Grösse, rundlich, besonders gegen den gezähnten Rand hin zahlreicher waren. Diese Flecken haften in der eigenthümlichen Textur der Netzhaut selbst; sie konnten durch mehrmaliges gelindes Abstreifen mit dem DAVIEL'schen Löffel nicht hinweggenommen werden. LANGENBECK [22]) fand an einem amaurotischen Auge bei der Zergliederung die Retina viel compakter, und viele Blutgefässe und gelbliche Flecken daran. Auch ROGNETTA [23]) hat Hypertrophie der Netzhaut bei Amaurose beobachtet.

Man hat die Netzhaut verdünnt, nicht gleichmässig markig, sondern das Mark in einzelnen Pünktchen stehend gefunden. MECKEL, TRAVERS und GUERIN haben Fälle dieser Art mitgetheilt [24]). WATSON [25]) fand die ganze Netzhaut durch Mangel an Marksubstanz verdünnt. SCHÖN [26]) fand in drei Augen, bei welchen Amaurose bestand, Verdünnung der Netzhaut, so dass diese fast zu fehlen schien. Die Netzhäute waren von ihrer Marksubstanz entblösst, in zwei Fällen verliefen von hinten nach vorn sehr viele Blutgefässe. Die Sehnerven waren von normalem Volumen und sehr fester Textur.

Eine ungewöhnliche Menge Flüssigkeit befand sich zwischen der Sclerotica und Chorioidea am linken Auge. Ein Staphyloma Scleroticae war nicht vorhanden. Wurde die Entstehung desselben gehindert dadurch, dass eine geschwächte Stelle an der Sclerotica nicht bestand? Aus dieser Beobachtung scheint zu erhellen,

---

22) Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. 1. Bd. 1. Heft. S. 56.

23) KLEINERT Repert. 8. Jahrg. 11. Heft. S. 27.

24) SCHÖN path. Anatomie d. menschl. Auges. Hamburg 1828. p. 115.

25) Edinb. med. and surg. Journ. Jan. 1831. S. 73.

26) v. AMMON's Zeitschr. für Ophthalm. 4. Bd. S. 79.

dass die Ansammlung der Flüssigkeit für sich allein das Staphyloma Scleroticae nicht bedinge, dass hier eine Mitwirkung Statt finden müsse, welche den Druck parziell macht, z. B. varicöser Zustand oder parzielle Verwachsung, wie ähnliches bei pleuritischen Ergiessungen vorkommt, wenn Verwachsungen bestehen, welche die Flüssigkeit in einem begrenzten Räume erhalten und einen concentrirten Druck nach aussen veranlassen; oder dass eine Schwäche, Erweichung oder irgend ein Verhältniss an einer Stelle der Sclerotica bestehen muss, welches das parzielle Hervortreten möglich macht. In dem vorliegenden Falle ist dieser Zustand der Wasseransammlung secnndär und der Verlust des Sehvermögens fand wohl früher als die Wasserbildung Statt; allein es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass die Anhäufung des Wassers an sich durch den Druck der Flüssigkeit Amaurose zu bewirken vermag. Die Retina erleidet Druck von dem Glaskörper, welcher ihre Ausspannung bewirkt und den Gegendruck durch die zwischen Chorioidea und Sclerotica befindliche Flüssigkeit. Nach Brewster's [27]) Versuchen vermehrt ein leichter Druck auf die Retina die Empfindlichkeit derselben gegen das einfallende Licht und ruft eine Lichterscheinung hervor, wenn sich das Auge in vollkommener Dunkelheit befindet. Zu starke Ausdehnung und Druck der Retina während der Einwirkung des Lichtes machen dieselbe für jeden Lichteindruck unempfindlich. Hieraus lässt sich schliessen, dass bei grosser Menge der Flüssigkeiten im Auge durch Ausdehnung der Retina Amaurose entstehen und dass die Punktion in solchen Fällen von Nutzen seyn könne.

Im rechten Auge war die Retina mit der Chorioidea verwachsen. Der Glaskörper war theilweise ver-

---

27) London and Edinb. Philos. Mag. Jan. 1832.

knöchert, in dem äussern Umfange versteinert. Auf die Verknöcherung der Chorioidea und die hierdurch gebildete Amaurose macht vorzüglich v. AMMON [28]) aufmerksam. Die Knochenbildung findet auf der innern Fläche Statt. Die Retina wird zusammengedrückt, zuweilen losgetrennt. Die Fälle von Verknöcherung der Retina und des Glaskörpers hat SCHÖN [29]) zusammengestellt und finden sich auch solche von MACKENZIE [30]) aufgeführt. OTTO [31]) erwähnt eines Präparates, wo starke Verknöcherung der Kristallinse, Iris und des Glaskörpers besteht. Eine seltene Verknöcherung ist die der Sclerotica; einen Fall dieser Art führt OTTO [32]) an. WARDROP [33]) fand theilweise und allgemeine Ossification des Glaskörpers. Die Linse auf dem linken Auge hatte in unserm Falle die Bernsteinfarbe, wie sie MACKENZIE [34]) beim Glaucom vorgefunden. Das rechte Auge stellt sich ganz so dar, wie SANNDERS [35]) den unheilbaren Zustand zeichnet, welchen er „Amaurosis combined with cataract" nennt.

---

Wir gehen nun zur Beurtheilung des Krankheitszustandes des Gesichtsorganes in seiner Gesammtheit über. Die Verknöcherung der innern Carotis, in sol-

---

28) Zeitsch. f. Ophth. 1. Bd. S. 319.

29) Handbuch der pathol. Anatomie des menschl. Auges. Hamburg 1828.

30) Prakt. Abh. über die Krankh. d. Auges. Weimar 1832. S. 502.

31) Verzeichniss der anat. Präparatensammlung zu Breslau. 1826. S. 114.

32) A. a. O.

33) Essays on the morbid anatomy of the human Lye. London. 1818. V. II. p. 128.

34) I. a. W. p. 682.

35) A treatice on some practical points relating to the diseases of the Eye. London 1816. p. 140.

cher Ausbreitung und Lage, wie sie hier bestand, wurde bedingt durch arthritische Ursache. Das Individuum litt an Arthritis. Die Ossificationen waren nur beschränkt und bestanden nicht in der Ausbreitung, wie sie da zu bestehen pflegen, wo dieselben in Folge des Alters vorkommen. Dass Arthritis auf die Entstehung der Krankheiten der Gefässe, namentlich auf die Verknöcherung einwirke, erhellt aus der Erfahrung.

Das Vorkommen der Verknöcherung der Hirngefässe ist nicht selten. Bonet [36]) theilt einen Fall mit, wo heftige Kopfschmerzen bestanden und bei der Section die innern Carotiden verknöchert sich darstellten; doch reichte die Verknöcherung nur bis zur Seite des Türkensattels. Wepfer [37]) beobachtete einen Fall von tödtlicher Apoplexie, wo eine grosse Höhle mit acht Unzen geronnenen Blutes, das sich aus einem zerrissenen Zweige der Carotis ergossen hatte, im Gehirn bestand. Die Carotiden waren verknöchert. Im Gefässgeflechte der linken Seitenhöhle waren mehre weisse rauhe Steine; in der dritten Hirnhöhle war Extravasat. Die rechte Hemisphäre war mit Blut unterlaufen und weich. Es hatte Blindheit bestanden. Morgagni [38]) fand bei einem Individuum den Gehirnanhang in gelblichen Schleim aufgelöst, so dass nur ein kleiner unförmlicher Theil von ihm übrig war, auch bestand Verknöcherung und Ausdehnung der beiden Carotiden. Sibbern [39]) fand bei einer Frau, welche an Kopfschmerzen litt, ein verschlossenes Geschwür im hintern Lappen des grossen Gehirns. Die Stämme

---

36) Medicina septentrionalis. Genevae 1685. p. 73. Schurigii lithologia. Dresdae 1744. p. 93.

37) Histor. apoplex. in Burdach zum Leben und Bau des Gehirns. 3. Bd. No. 224.

38) Epist. IV. art. 19. Burdach i. a. W. p. 535. No. 772.

39) Tode medicinisch-chirurgische Bibl. 10. Bd. p. 1787.

aller grossen Schlagadern des Gehirns waren verknöchert.

Behrends [40]) beobachtete bei einem Manne, welcher an Schlafsucht und Wahnsinn gelitten hatte, eine Höhle am gestreiften Körper der rechten Seite, eine Verkleinerung des Sehnervenhügels auf dieser Seite und Schwinden des Sehnerven, dann Verknöcherung in mehrern Gefässen. Am meisten war dieses der Fall bei dem hinteren Ast der Hirncarotis (arteria fossae Sylvii) der rechten Seite. Ueber den Zustand der Sehkraft ist nur die Vermuthung angegeben, dass das eine Auge geschwächt gewesen seyn konnte, was oft, ohne wahrgenommen zu werden, bei dem gesunden Zustande des einen Auges bestehen kann. Stoll [41]) fand die Carotiden vom Eintritt in den Schädel an, besonders auf der rechten Seite verknöchert und nur stellenweise normal; dagegen die linke Carotis und Wirbelarterie erweitert, die Gefässhaut dick, vom Blute strotzend und Wasser unter der harten Hirnhaut. Bei der Section des Fürsten von Schwarzenberg, deren Resultat Clarus [42]) mittheilt, fand man die Häute der Carotis interna auf beiden Seiten sehr stark verdickt und hierdurch den Kanal derselben bedeutend verengert. Die Arteria basilaris und die Arteria fossae Sylvii zeigten beide in ihrem Verlaufe zahlreiche Verknöcherungen. Romberg [43]) fand die Spinnwebenhaut trübe, milchig, das Gehirn derb und hart, den linken Sehhügel fast ganz ausgehöhlt von Blut, welches sich

---

40) Journ. d. prakt. Heilkunde von Hufeland. 11. Bd. 2. St. S. 19.

41) Ratio medendi in Burdach's a. W. T. III. p. 554. No. 1108.

42) Hufeland's Journ. der prakt. Arzneikunde und Wundarzneikunst. Berlin 1820. 44. Bd. 4. St. p. 121.

43) Horn's Archiv 1823. S. 422. Burdach i. a. W. S. 509. No. 200.

durch einen Riss reich in die Seitenhöhle ergoss und Verknöcherung der Arterien.

Lallemand [44]) beobachtete einen Fall, wo Schwindelzufälle mit Verdunklung des Gesichts, Schwäche und Erstarrung der Gliedmassen der rechten Seite bestanden. Es trat vollkommne Lähmung der rechten Seite, Verletzung der Verstandesverrichtungen, vollkommne Unempfindlichkeit des rechten Auges ein. Nach 13 Tagen erfolgte der Tod. Es zeigte sich bei der Section Entzündung der Spinnwebenhaut, Infiltration von Blut in den gestreiften Körper der linken Seite, Erweichung des Centrum semicirculare Vieuss.. Alle Arterien des Gehirns waren verknöchert und nur die kleinen Zweige derselben hatten noch ihre natürliche Schmeidigkeit erhalten. Die halbmondförmige Klappe der Aorta und der Bogen derselben waren verknöchert.

Abercrombie [45]) führt einen Fall an, wo comatöser Zustand mit Lähmung der linken Seite bestand; das Bewusstseyn kehrte vollkommen wieder, der Kranke vermochte zu sprechen, der Arm der linken Seite und der Schlund blieben gelähmt. Die Section zeigte Erweichung und Abscess in der rechten Hemisphäre. Die Arteria basilaris war in der Länge von einem Zoll ausgedehnt, hart und mit weisser fester Flüssigkeit angefüllt. In einem Falle von Apoplexie fand Abercrombie [46]) Blutextravasation im dritten und vierten Ventrikel. Die Arterien des Gehirns waren an vielen Stellen sehr krankhaft beschaffen und bedeutend ver-

---

44) Anatomisch pathologische Untersuchungen über das Gehirn und seine zugehörigen Theile. A. d. F. von Weese. Leipzig 1825. 1. Theil. p. 37.

45) Pathol. und prakt. Untersuchungen über die Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks. A. d. E. von v. d. Busch. Bremen 1829. p. 115.

46) A. a. O. p. 308.

knöchert und an vielen Stellen war die innere Haut der Arterien auf eigene Weise krank. Sie war sehr verdickt und von einer reichen breiartigen Consistenz und konnte man grosse Stücke derselben ausquetschen, wenn man ein Stück der Arterie fest mit dem Finger drückte. Von den Verknöcherungen der Carotiden machen OTTO, MERKEL, CONSBRUCH und And. Erwähnung.

Es besteht, wie wir gesehen, eine nicht unbeträchtliche Anzahl der Fälle, bei welchen Verknöcherung der Carotis interna bestand, ohne dass ein ähnliches Leiden, wie in dem vorliegenden Falle, dadurch wäre veranlasst worden. Wenn auch in einigen Fällen Blindheit bestand, so fanden sich neben der Verknöcherung der Carotiden noch andere Verhältnisse im Gehirne vor, wie Erkrankung der Sehhügel und gestreiften Körper, Blutergiessung, Erweichung, Abscess u. dgl., welche mit grösserer Wahrscheinlichkeit als die Verknöcherung der Gefässe als die Ursachen der Blindheit betrachtet werden konnten; besonders ist dieses der Fall, wo die Blindheit kurz vor dem Tod mit apoplektischen und comatösen Zufällen entstand, während die vorgeschrittene Verknöcherung auf eine viel frühere Ausbildung derselben zu schliessen erlaubte. Und dennoch kann dieses nicht gegen die Möglichkeit der Entstehung der Amaurose durch die Verknöcherung und Ausdehnung der Carotis interna sprechen, welche hervorgebracht werden kann direct durch den Druck, welchen die ossificirte Schlagader auf die Sehnerven ausübt, indirect durch die Störung der Blutcirculation im Gehirn und durch die Folgen solcher Störung. Ist die Arterie in ihrem Lichte frei und erweitert, ist sie ossificirt in der Ausbreitung und in dem Lageverhältniss, wie dieses in dem vorliegenden Falle Statt fand, so kann sie den Sehnerven drücken. Dass ein Druck auf den Sehnerven Amaurose bewirken könne ist nachgewiesen worden.

Die genaue Untersuchung hat in dem vorliegenden Falle ein solches Lageverhältniss der verknöcherten Arteria carotis interna zum atrophischen Sehnerven nachgewiesen, so dass ein Verhalten wie Ursache und Wirkung zu erkennen war und, in Berücksichtigung der übrigen Verhältnisse, angenommen werden konnte, dass die Amaurose wahrscheinlich die Folge dieses Verhaltens ist.

Es ist bemerkt worden, dass die Verknöcherung der Hirngefässe auf indirecte Weise durch Störung des Blutlaufes und durch die Folgen dieser Störung Amaurose bewirken kann. In Begleitung der Verknöcherung treffen wir vorzüglich Blutextravasat, Wasserbildung, Abscessbildung, Hirnerweichung, Hirnhautentzündung an, wie aus den angeführten Fällen sich ergiebt. Dass die Verknöcherung der Arterien deren Brüchigkeit bedinge, ist durch zahlreiche Beobachtungen dargethan. Abercrombie [47]) bemerkt, dass die krankhaften Zustände der Hirnarterien zu verschiedenen Kopfbeschwerden Anlass geben, ehe sie durch Zerreissung tödtlich werden. In einem Falle bestand Kopfschmerz, Epilepsie, Verlust der Besinnung und Sprache, Manie; erst nach mehren Jahren erfolgte der Tod. Es fand sich ein Blutcoagulum in der Substanz der rechten Hemisphäre vor und das ganze arterielle System des Gehirns war verknöchert. In einem andern Falle beobachtete Abercrombie [48]) leichte paralytische Anfälle, welche endlich mit Fusszehenbrand sich vergesellschafteten. Obgleich keine Blindheit bestand, so konnte der Kranke doch nicht schreiben, da ein Versuch hierzu Verwirrung und Kopfweh zur Folge hatte.

Durch die Erfahrung ist dargethan, dass Ausdehnung der Gefässe des Gehirns, wenn diese bleibend

47) I. a. W. S. 319.

48) I. a. W. p. 324.

oder vorübergehend besteht, wie dieses bei Aneurysmata oder bei congestiven Ueberfüllungen Statt hat, bleibende oder vorübergehende Störung der Gesichtsfunction zu bewirken vermöge [49]). DEMOURS [50]) bemerkt, dass bei Betrunkenen mehr oder weniger Störung des Gesichts durch die Vermehrung der Menge des arteriellen Blutes im Gehirn sich äussere. Ebenso vermag auch die ossificirte Gefässröhre Druck und Gesichtstörung unter übereinstimmendem Lageverhältniss der Sehnerven und der kranken Gefässe zu bewirken, oder wenigstens Reizung und gestörte Gefässthätigkeit, dadurch Störung der Function und des Baues zu veranlassen. HODGSON [51]) bemerkt, dass die incrustirten Gefässe durch Druck zu Entzündung und Functionsstörung in den umliegenden Theilen Anlass geben.

Für das Beginnen des Uebels im Gehirne in dem vorliegenden Falle spricht die Art der Entstehung desselben mit Kopfschmerz, welchem Erblindung allmählig folgte; dafür spricht die Ungleichheit des krankhaften Zustandes der Augen in Bezug auf den anatomischen Befund, während die Gesichtsstörung beider Seits gleichförmig, so wie die Verknöcherung der Arterien, bestand. Das Schwinden der Sehnerven spricht für diese Ansicht, so wie die Umänderung, welche die Sehhügel erlitten, denn vorzüglich da findet man das Schwinden der Nerven, wo ein Druck auf dieselben anhaltend einwirkt. Die compakte Beschaffenheit der Retina möchte ebenfalls für diese Ansicht sprechen. Die verschiedenen Abweichungen im Baue und in der Mischung sind die Folgen der erloschenen Function,

---

49) Vergl. TRAVERS Synopsis of the diseases of the Eye. London 1824. p. 160.

50) Traité des maladies des yeux. Paris 1818. T. I p. 416.

51) Traité des maladies des arteres et des veines, traduit par BRESCHET. Paris 1819. T. I. p. 22.

da die Vegetation des Theiles, dessen höhere Thätigkeiten erloschen sind, quantitativ und qualitativ vom normalen Stande abweicht. Wenn auch über den Gang, welchen das Uebel bei seiner Ausbildung genommen, Zweifel obwalten sollten, so ist der Complex der Abnormitäten, wie diese hier vereint sich vorfanden, gewiss nicht uninteressant. Und so schwierig es auch ist, die Verkettung der Ursache und Wirkung in dem vorliegenden Falle zu entwirren, so möchte doch durch die vorgenommene Untersuchung sich darstellen, dass die Amaurose auf directe und indirecte Weise durch die Verknöcherung der Arteria carotis interna bedingt werden könne, dass jedoch die Verknöcherung der Arteria carotis interna in der Nähe des Türkensattels die Amaurose nicht nothwendig bedinge. Bei der Prüfung der Fälle, welche über die Ossification der Carotis interna bekannt gemacht wurden, vermisst man zum Theil eine genaue Rücksichtnahme auf den Zustand des Sehens; die hier mitgetheilte Beobachtung möchte vielleicht veranlassen, dass bei Fällen ähnlicher Art, die Untersuchung mit dem Zustande des Gesichtes und der Augen ebenfalls sich befassen würde.

Auf die Erweichung und graue Färbung der Sehhügel, welche mit dem Zustande der Sehnerven in dem vorliegenden Falle übereinstimmend war, muss ich zurückkommen, um einen von LALLEMAND [52]) beobachteten Fall hier anzuknüpfen, in welchem ein abnormer Zustand des einen Sehnervenhügels vorhanden war. Eine 54 Jahre alte Frau litt oft an Schwindel und an Verdunklung des Gesichts. Es trat endlich eine stärkere Hirncongestion ein, während welcher der Kranken alles sich zu drehen und alles roth gefärbt zu seyn schien. Die Verdunklungen des Gesichts kamen häufiger. Zuletzt traten apoplektische Zufälle

52) l. a. W. T. I. p. 45.

ein, wobei Lähmung des rechten Armes, Blindheit und endlich Bewustlosigkeit bestanden. Bei der Leichenöffnung zeigte sich die Spinnwebenhaut roth und verdickt. Es war eine bräunliche Erweichung der Centralparthie des rechten Sehnervenhügels in der Strecke von ½ Zoll vorhanden; gegenüber dieser Erweichung fand man an der Oberfläche desselben Sehnervenhügels in dem rechten Seitenventrikel eine Art von weicher Schwarte, eine frische Aftermembran, 5—6 Linien breit, welche von daher mit der entsprechenden Oberfläche des Septum pelluc. verwachsen war.

# X.

## Fortgesetzte Untersuchungen

über die

## Anatomie und Pathologie der Augenlider

von

**Dr. EDUARD ZEIS in Dresden.**

(Hierzu Tab. II.)

---

(Entzündung, Eiterung und Verhärtung der Meibomischen Drüsen. Hordeolum. Haarwurzeldrüsen. Chalazion. Balggeschwülste.)

---

### *Vorerinnerung.*

Der nachfolgende Anfsatz über das Hordeolum und Chalazion ist als die Fortsetzung meiner im 4. Bande dieser Zeitschrift bekannt gemachten Untersuchungen über die Meibomischen Drüsen und ihr Verhalten zum Tarsus anzusehen. Da ich die dort aufgestellten Behauptungen erst nach vielfältigen, und oft wiederholten Untersuchungen öffentlich aussprach, so konnte die Fortsetzung derselben sie auch nur bestätigen. Indem ich mich somit ganz auf das früher Gesagte beziehe, erwähne ich, dass ich seitdem einmal, dies ist aber ein seltener Fall, und eine Ausnahme von der Regel, gefunden habe, dass einzelne Drüsenkörnchen der Meibomischen Drüsen ausserhalb des Tarsus, und zwar *vor demselben* lagen, da ich hingegen niemals ein

Gleiches an seiner hintern Fläche, zwischen ihm und der Conjunctiva beobachtete.

Ich läugnete ferner die Existenz eines wirklichen Tarsalknorpels im untern Augenlide des Menschen, indem nur festes Zellgewebe, welches aber in seiner Textur vom Knorpelgewebe noch weit entfernt ist, die Meibomischen Drüsen umgiebt, und dem untern Augenlide einigen Halt verschafft, obwohl weniger, als der Tarsus dem oberen. Dagegen nahm man bisher an, dass der Tarsus im untern Augenlide schmäler, oder mit andern Worten weniger hoch, übrigens aber eben so beschaffen sey, als im obern. Nun stellen aber Sömmerring und Schröter in ihren idealen, sehr stark vergrösserten Durchschnitten des Auges den Tarsus des unteren Lides kaum ein Dritttheil so hoch vor als jenen. Die Meibomischen Drüsen hingegen (die wie erwähnt, auf jenen Durchschnitten ganz mit Stillschweigen übergangen und weggelassen wurden), sind am unteren Lide nur um ein Unbedeutendes kürzer, als am oberen, wo ihr Ende oder Schwanz noch nicht ganz bis an den obern Rand des Tarsus reicht. Wäre nun im untern Lide dieselbe Construction, wäre hier der Tarsus eben so knorplich, aber um ein so Beträchtliches schmäler, als im oberen Lide, und lägen die Drüsen auch da in seiner Substanz, so könnten sie dies nur mit ihrer vorderen Hälfte, die dem Palpebralrande zunächst ist; mit ihrem Schwanze aber müssten sie über den untern Rand des Tarsus hinausragen. Dem ist aber, wie bekannt, nicht so, sondern es ist gar kein wirklicher Tarsalknorpel im untern Lide vorhanden und dem Tarsus des oberen Lides entspricht hier nur festes, die Meibomischen Drüsen umgebendes Zellgewebe.

Einige an Lebenden gemachten Beobachtungen über das Verhalten der Augenlider bei Verwundungen verdienen hier einen Platz. Als nämlich Herr Professor

v. Ammon [1]) eine Blepharoplastik nach Dieffenbachs neuester Methode machte, wurde das untere Augenlid durchschnitten, und sein, dem innern Augenwinkel zunächst gelegenes Dritttheil, weil es gesund war, erhalten. Sogleich nach der Spaltung zog es sich in den Augenwinkel zurück, ohne dass jedoch ein Hervorstehen oder Klaffen des Tarsus zu bemerken gewesen wäre. Ganz anders verhielt sich das obere Lid, von welchem nur ein kleiner Theil am äussern Augenwinkel exstirpirt werden musste, weil das, die Operation erfordernde, Carcinom dieses nur in geringerem Grade betraf. Ist nämlich das obere Augenlid in seiner ganzen Dicke durchschnitten, so zieht sich die Haut und das Zellgewebe gegen den Tarsus zurück, wie dies schon an der Leiche geschieht, was aber beim Lebenden in noch höherem Grade der Fall ist. Der Tarsus wird daher an seiner vorderen Fläche vom Wundrande herein bis zwei Linien weit frei, und klafft hervor wie ein Knochen in einer schlechten Amputationswunde vorragt. Ausserdem hatte ich noch mehrmals Gelegenheit, bei Operationen des Lagophthalmus und Symblepharon für die hier beschriebene Beobachtung Bestätigung zu finden.

Die Augenlider der Thiere betreffend, so habe ich noch bei keinem weiter als beim Schweine einen Tarsus gefunden, nur ist die von mir schon früher gehegte Vermuthung, dass der Elephant einen Tarsus haben möge, zur grössern Wahrscheinlichkeit geworden, obwohl es wegen deren Seltenheit schwierig seyn wird, diese Vermuthung zur Gewissheit zu machen. Ich betrachtete einen kürzlich hier anwesenden Elephanten mit besonderer Beachtung seiner Augen, und fand, dass er, wenn er sein Auge öffnet, die Sclerotica auf beiden Seiten der Cornea eben so präsentirt, wie es

---

1) v. Ammons Zeitschrift. Bd 4. S. 428.

der Mensch thut. Ausserdem konnte ich an seinem Bulbus nichts entdecken, was den ihm eigenthümlichen klugen, verständigen, ja menschenähnlichen Blick vermittelt, wozu die, ein stehendes Oval vorstellende Pupille nicht nur nichts beiträgt, sondern diesem Eindrucke wohl eher schadet. Ich weiss wohl, dass man auch den Thieren, die nichts von der Sclerotica zeigen, ansehen kann, auf welchen Punkt sie jedesmal ihr Auge fixiren, glaube aber, dass nicht sowohl die verschiedene Convexität der Cornea, oder die verschiedene Grösse derselben zum Bulbus das Auge des Menschen von dem der meisten Thiere so wesentlich unterscheiden, als vielmehr die eigenthümliche Beschaffenheit seiner Augenlider, für deren Verdienst ich es hauptsächlich halte, dass das Auge einer Sprache fähig ist, die Palingenius mit folgenden Worten beschreibt:

> — — nam blandus amor lucescit in illis (oculis),
> apparensque odium, veritas, clementia, moeror,
> laetitia, improbitas, pietas, prudentia nec non
> stultitia, ambitio, timor, ira, audacia, culpa.

Endlich kann ich nicht umhin, auf Blasius Fall von Ectopia tarsi [2]), in Bezug auf meine Untersuchungen, aufmerksam zu machen. Nur die Tarsen beider *obern* Augenlider fand Blasius so beschaffen, dass sich die Conjunctiva an ihrer vordern Fläche herabsenkte, dass also die Tarsalknorpel in ihr eingesackt waren, wie die Baucheingeweide im Peritoneum. Die unteren Augenlider hingegen fand Blasius normal beschaffen. Ich glaube aber, dass man diesen Bildungsfehler, wie in diesem Falle, künftig auch allemal nur am obern Augenlide, niemals am untern antreffen wird, und zwar wieder aus dem Grunde, weil hier kein wirklicher Tarsus vorhanden ist, und sich das ihm entsprechende festere

---

2) v. Ammons Zeitschrift. Bd. IV. S. 160.

Zellgewebe gegen die zunächst gelegenen Theile nicht so scharf abgrenzt. So wenig nun zwar bezweifelt werden kann, dass in Blasius Fall diese Bildung a prima formatione bestand, so ist mir doch, um sie eine Hemmungsbildung zu nennen, keine Zeit im Fötusleben bekannt, wo die dort beschriebene Beschaffenheit des Tarsus der normale Zustand wäre.

---

## Ueber die Entzündung, Eiterung und Verhärtung der Meibomischen Drüsen, vom Hordeolum, und von den Haarwurzeldrüsen.

Das Hordeolum, eine der allergewöhnlichsten Krankheiten, ist trotz der vieltausendfältig gemachten Beobachtungen immer noch in ein sehr dichtes Dunkel gehüllt. Wie könnte es aber anders seyn, bei der Krankheit eines Theiles, über dessen Anatomie falsche Lehren verbreitet waren, und noch jetzt vieles aufzuklären übrig ist [3]). Die Angabe der verschiedenen Schriftsteller, nach welchen das Hordeolum in Entzündung und Eiterung, bald einer Meibomischen Drüse, bald einer crypta sebacea bestehen soll, gründen sich, wie es scheint, nur auf die Anschauung am Lebenden, nirgends habe ich noch die Untersuchung eines solchen am Leichnam aufgefunden, gleichsam als wäre der Gegenstand zu gering für die pathologische Anatomie. Manche Schriftsteller nennen das Hordeolum auch kurzweg einen kleinen Furunkel am Rande des Augenlides, ohne bestimmt anzugeben, welches Organ der Sitz der

---

3) Die Augenlider kommen mir so vor, wie manche Stiefkinder. Scheinbar haben sie mit den ächten Kindern (dies sind hier die Bulbi) gleiche Behandlung. Sieht man aber dem Familienleben genauer zu, so findet man wohl einen Unterschied und bemerkt, dass die eigentlichen Kinder, wie die Augäpfel, die Stiefkinder aber wie die Lider geachtet werden.

Krankheit sey, und glauben somit wohl, ihn im Zellgewebe des Augenlides gefunden zu haben.

In derselben Ungewissheit sind wir aber auch über das Chalazion, über welches ebenfalls genaue anatomische Untersuchungen ein grösseres Licht verbreiten müssen. Wir besitzen ja nicht einmal ein genaues diagnostisches Merkmal, wodurch wir ein solches von einer dicht am Augenlidrande befindlichen Balggeschwulst unterscheiden könnten; nur die Entstehung desselben aus einem nicht vollkommen zertheilten Hordeolum bestimmt uns, es für ein Chalazion zu halten. Die Untersuchung der an Lebenden exstirpirten Augenlidgeschwülste giebt aber wenig Aufschluss über ihre Beschaffenheit, weil sie dann aus den sie umgebenden Theilen, die ihre Entstehung vermittelten, herausgerissen sind. Eine sichere Diagnose der Chalazien und Balggeschwülste des Augenlides ist aber für die Praxis von der grössten Wichtigkeit, da man bei Chalazien die Möglichkeit der Zertheilung nicht abläugnen, ja selbst an der freiwilligen Zertheilung nicht verzweifeln darf, diese aber bei Balggeschwülsten nie erwarten kann. Denn wenn Demours [4]) angiebt, dass sich die Hälfte aller Balggeschwülste der Augenlider zertheile, so darf man nur seine Taf. 18. betrachten, um sich zu überzeugen, dass er ganz andere krankhafte Bildungen, als Granulationen, Sarcome etc. auf der Conjunctiva zu seinen loupes rechnet, und dass sie keineswegs das sind, was wir unter Balggeschwülsten im engern Sinne des Worts verstehen. Bauer [5]) nimmt diese Angabe, ohne den mindesten Zweifel in ihre Richtigkeit zu setzen, als einen sehr trostreichen Ausspruch auf, während ihr Beck [6]) nicht ganz traut, und sich

---

4) Traité des maladies des yeux. T. I. pag. 122.

5) Minerva medica. Heft 2. Berlin 1831. S. 237.

6) Augenheilkunde. 2te Auflage. S. 312 — 13.

auf die ganz verschiedenen Aussprüche anderer Augenärzte beruft. —

Bei dieser Ungewissheit in der Diagnose kann sich aber leicht der Fall ereignen, dass der Arzt seinem Kranken die Exstirpation einer Augenlidgeschwulst, indem er sie für eine Balggeschwulst hält, als das einzige Mittel zu ihrer Heilung empfiehlt, dass sich aber die Geschwulst doch noch von selbst zertheilt, ehe der Patient seine Messerscheue überwindet, und sich zur Operation entschliesst. Solche Fälle kommen auch wirklich häufig genug vor, und geben dem Kranken den Beweis, dass sich der Arzt in seiner Diagnose geirrt habe, was bei einer Krankheit, die, wie jener meint, gar keinen Zweifel zulassen dürfe, das Ansehn des Arztes in seinen Augen gewiss bedeutend schmälert. Wer aber von einer zertheilten Balggeschwulst redet, was man auch bisweilen hört, wird eben so wenig Glauben finden, als der, welcher einen Krebs geheilt haben will, denn zum Begriff des Krebses gehört wesentlich (wenigstens bei dem jetzigen Zustande der Medicin) seine Unheilbarkeit. Sowie man also diesem vorwirft, er habe ein anderes übelaussehendes Geschwür für Krebs gehalten, so wird auch Niemand, der einmal eine Balggeschwulst untersucht hat, an die Möglichkeit der Resorption einer solchen denken. Man traut aber auch dem Arzte, der anfangende Verhärtung des Pancreas, Oedem der Wände der Gallenblase, Entzündung der Zellgewebehaut der Därme geheilt haben will, deswegen nicht, weil er den Beweis der Richtigkeit seiner Diagnose nicht führen kann. Und wer will beweisen, dass eine Geschwulst, die nicht operirt wurde, sondern sich zertheilte, einen Balg hatte? Von den Balggeschwülsten in andern Körperregionen behauptet dies auch Niemand, nur an den Augenlidern glaubt man ein anderes Verhältniss annehmen zu dürfen und spricht getrost von ihrer Zertheilung.

Die meisten Ophthalmologen haben das Bedürfniss gefühlt, die Ursache einer so häufig vorkommenden Krankheit als das Hordeolum ist, in einer besondern Beschaffenheit der Augenlider zu suchen, und sie haben daher immer einen, die Augenlider constituirenden, Theil als den eigentlichen Sitz des Uebels angesehen. Am gewöhnlichsten hat man den Meibomischen Drüsen die Schuld, Ursache des Hordeolum zu seyn, beigemessen (Boerhaave, Jüngken, Fabini, Weller, Stœber, Andreæ). Da man jedoch das wahre Gerstenkorn immer nur am äussern, mit den Cilien besetzten Palpebralrande beobachtete, so sah man wohl ein, dass die Meibomischen Drüsen, wenn sie auch immer consensuell gereizt seyn mögen, keineswegs jedesmal ursächlichen Antheil am Hordeolum haben können (Beer), und nahm daher an, dass wohl auch cryptae sebaceae (Jüngken, Beck u. A.), oder das Zellgewebe der Augenlider allein (Stöber) [7]), der erkrankte Theil seyn möchten. Noch Andre begnügen sich damit, das Hordeolum einen kleinen Abscess am Augenlidrande zu nennen (Demours, Scarpa [8]), Rosas, Mackenzie [9]).

Indem ich mich auf meine früheren Untersuchungen der Meibomischen Drüsen berufe, glaube ich die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass eine dieser Drüsen, wenn sie entzündet ist, niemals eine so stark hervorragende und gleichzeitig doch in so engen Grenzen umschriebene Geschwulst bilden kann, als das Hordeolum sie uns vorstellt. Auch wenn man noch nie eine wirkliche Entzündung der Meibomischen Drüsen beobachtet hat, so kann man voraus berechnen, dass

---

7) Victor Stoeber Manuel d'ophthalmologie, ou traité des maladies des yeux. Paris 1834. 8.

8) Scarpa, Traité pratique sur les maladies des yeux, trad. p. Leveillé. Tom. I. Paris 1802. 8. pag. 146.

9) William Mackenzie, A practical treatise on the diseases of the eye. 2. edit. London 1835. 8.

wenn eine solche Drüse entzündlich anschwillt, wenigstens am obern Augenlide der sie von allen Seiten umgebende Tarsalknorpel verhindern müsse, dass die Geschwulst stark hervorrage, dass vielmehr diese sich nach allen Seiten hin allmählich abflachen werde. Aber auch bei der frühern Kenntniss von der Lage dieser Drüsen, als man annahm, sie lägen an der hintern Fläche des Tarsus, zwischen diesem und der Conjunctiva, war es nicht zu begreifen, wie die ganz an der hintern Fläche des Augenlides gelegenen MEIBOM'schen Drüsen eine so intensive Röthe der Haut hervorbringen, und wie sie, in Eiterung übergegangen, auf dem äussern Palpebralrande einen Abscess bilden könnten.

Genau, so wie ich es vermuthet hatte, traf alles ein, als ich einmal bei einem Knaben in der Reconvalescenz von den Masern, in deren Folge eine morbillöse Augenentzündung einige Zeit zurückblieb, einen solchen Fall beobachtete. Derselbe hatte nämlich in der Mitte des linken untern Augenlides eine harte, etwas schmerzhafte Geschwulst, über welcher die äussere Haut natürlich beschaffen und keineswegs geröthet war. Die natürliche Biegung des Palpebralrandes wurde durch die Geschwulst nur um ein sehr Unbedeutendes verändert, und es spitzte sich kein Eiterpunkt auf dem äussern Palpebralrande zu. Ergaben sich nun bei der äussern Untersuchung Symptome, welche einen wesentlichen Unterschied dieser Geschwulst von einem Hordeolum feststellten, so wurde die Diagnose, dass das Uebel in Vereiterung zweier MEIBOMischen Drüsen bestand, ganz klar, wenn man das Augenlid, um seine innere Fläche zu betrachten, vom Auge abzog. Diese war stark geröthet, und an der Stelle, welcher äusserlich die grösste Geschwulst entsprach, gleich weit von beiden Augenwinkeln, waren zunächst zwei sehr kleine gelbe Punkte sichtbar, weiter nach hinten oder unten

aber ein grösserer und mehr ausgebreiteter gelber Fleck, welcher durch einen durch die Conjunctiva hindurchscheinenden Abscess gebildet ward. Bei genauerer Untersuchung ergab sich, dass die vordersten beiden kleinen Eiterpunkte auf dem innern Palpebralrande in gleicher Linie mit den übrigen gesunden Mündungen der nicht entzündeten Meibomischen Drüsen lagen, und es war daher unverkennbar, dass zwei solche in Eiterung übergegangen waren. Nach einigen Tagen öffnete sich dieser Abscess von selbst durch die Conjunctiva, und es ergoss sich eine Quantität dünnen Eiters, der aber viel beträchtlicher war, als in einem gewöhnlichen Hordeolum enthalten ist. Hierauf verschwand die Geschwulst auf einmal, ohne wie beim Hordeolum längere Zeit einige Härte zurückzulassen, und es war nur noch einige Tage lang etwas Röthe der Conjunctiva bemerklich. Eine zweite ganz ähnliche Beobachtung machte ich bei einer Frau. Da sich mit dem einzigen Unterschied, dass hier nur *eine* Meibomische Drüse erweitert war, alles eben so verhielt, wie dort, so erspare ich mir die Wiederholung der Erzählung. Beide Fälle ereigneten sich zwar nur am untern Augenlide, und doch war hier das, den wahren knorplichen Tarsus vertretende, Zellgewebe vermögend, die Anschwellung der Drüsen nach den Seiten hin abzuflachen.

Bald nachher hatte ich Gelegenheit an derselben Frau, welche mir diese zweite Beobachtung lieferte, eine mit geringerm Grade von Entzündung verbundene Anschwellung einer Meibomischen Drüse am *oberen* Augenlide zu beobachten, die jedoch diesmal nicht in Eiterung, sondern in Verhärtung überging. Ich entdeckte am rechten obern Augenlide dieser, wegen eines andern Uebels in meiner Behandlung befindlichen Kranken eine kleine Geschwulst ohne Röthe. Sie war erst seit 24 Stunden entstanden. — Ungefähr zwei

Linien vom innern Augenwinkel entfernt verlief ein harter Strang vom Palpebralrande an aufwärts. Zog man das Augenlid vom Auge ab, so bemerkte man, ausser einiger Röthe der Bindehaut, nichts Auffallendes. Es war die 4te oder 5te Meibomische Drüse, vom innern Augenwinkel an gezählt, angeschwollen, und verursachte der Kranken nur wenig Schmerz, äusserlich nur eine leichte Röthe. Diese Geschwulst hat sich zwar in der Folge etwas verkleinert, im Ganzen aber doch wenig verändert und besteht nun seit mehreren Monaten, ohne der Kranken eine Unbequemlichkeit zu verursachen und ohne die Beweglichkeit des Augenlides zu hindern.

Meine Gründe, diesen Fall für Anschwellung einer Meibomischen Drüse unbezweifelt anzuerkennen, sind folgende: Die Geschwulst hatte die Richtung rechtwinklich nach dem Palpebralrande, war 2 — 3 Linien lang (man erinnere sich, dass nach den Augenwinkeln hin, wo der Tarsus schmäler ist, auch die Meibom'schen Drüsen kürzer sind, als in der Mitte des Augenlides), sie betraf nicht die Bedeckungen des Augenlides, sondern diese liessen sich über ihr verschieben, ohne dass die kleine Geschwulst ihren Platz verändert hätte, sie war schmal genug, um sagen zu können, dass sie nur *eine* Meibomische Drüse betraf, und doch nicht so hervorragend oder so genau abgegrenzt, dass man zu glauben geneigt gewesen wäre, die Geschwulst sässe auf der vordern Fläche des Tarsus auf. Sie verursachte aber auch nur eine geringere Geschwulst des ganzen Augenlides, die jedoch bei stärkerer Entzündung der Meibomischen Drüsen, wie ich sie zweimal am untern Augenlide beobachtete, am obern Lide gewiss auch stattfinden kann. Mehrere Aerzte, denen ich den Fall zeigte, waren vollkommen meiner Ansicht, und ich erwähne zuletzt nur noch, dass dieselbe Frau mehrmals auch wirkliche Hordeola bekam, die ich nach

der, auf den folgenden Seiten zu beschreibenden Methode schnell heilte.

Einen andern Fall von Verhärtung der Meibomischen Drüsen erzählt Portal [10]) mit folgenden Worten: „Dans un homme, qui avoit eu une ophthalmie venerienne, une tumeur de la grosseur d'un pois s'étoit formée dans le milieu du cartilage tarse inferieur; sa substance étoit gonflée comme celle des os dans l'éxostose. On a divers exemples de ces tumeurs des cartilages."

Ich selbst war noch nicht so glücklich, Beschreibungen mehrerer Fälle dieser Art aufzufinden, und kann nur noch einen ähnlichen von Middlemore [11]) in Birmingham anführen, der sich darüber folgendermassen, jedoch nicht so deutlich als Portal, ausdrückt: „In einem Falle, wo ich eine Geschwulst des Augenlides zu entfernen suchte, sah ich zu meiner Verwunderung, dass sie aus Knorpelmasse bestand, die nach der Haut zu vom Tarsalknorpel abgelagert war." — Es bleibt demnach unentschieden, ob die Geschwulst ihren Sitz im Knorpel, oder nur auf seiner Oberfläche hatte.

Die idiopathische Entzündung und Eiterung der Meibomischen Drüsen unter den angegebenen Symptomen, und abgesehen von der häufiger vorkommenden consensuellen Reizung bei andern Augenlidentzündungen, ist wohl kein so seltener Fall, obwohl nicht so gewöhnlich, als das wirkliche Hordeolum. Man liest aber in vielen Büchern über Augenheilkunde [12]), dass

---

10) Antoine Portal, Cours d'anatomie medicale ou élémens de l'anatomie de l'homme. Paris 1804. 4. Tome 4. pag. 395. Remarques.

11) Transactions of the provincial med. and surg. Association vergl. Fr. Jac. Behrend allgem. Repertor. d. med. chir. Journalistik des Auslandes. Berlin 1834. No. 7. S. 298.

12) z. B. Weller, Handbuch der Augenkrankheiten, cap. Gerstenkorn.

Verstopfung des Ausführungsganges einer Meibomischen Drüse durch vertrockneten Drüsenschmeer, durch einfallenden Staub, oder kleine Sandkörner das Hordeolum erzeuge, denn der zurückgehaltene Drüsenschmeer bewirke Entzündung und Eiterung. Man hat geglaubt, hierin einen Grund für das häufige Vorkommen des Hordeolum gefunden zu haben, ohne ihn jedoch in der Natur nachweisen zu können, ja ohne zu bedenken, ob es möglich, oder nur wahrscheinlich sey, dass ein fremder Körper, Sand, Staub, oder vertrockneter, im Ausführungsgange einen Pfropf bildender Drüsenschmeer, eine so heftige, hartnäckige, durch keine Antiphlogose in ihrem Verlaufe zu hemmende Entzündung hervorrufen könne, wie wir sie beim Hordeolum finden. Entzündungen, welche durch Anwesenheit fremder Körper hervorgebracht werden, haben einen so eigenthümlichen Character, treten so rein als irritative Entzündungen auf, dass man sie leicht, ja auf den ersten Blick, von jeder andern dyscrasischen, einen specifischen Character tragenden, unterscheiden kann, und es ist daher kaum zu begreifen, wie man diese Gelegenheitsursachen für Bedingungen zur Entstehung der Hordeola annehmen konnte. Ich übergehe hier die von mir schon an jenem Orte [13]) angeführten Gründe, wodurch ich zu beweisen strebte, dass wirkliche Verschliessung der Ausführungsgänge der Meibomischen Drüsen, deren Entzündung und Eiterung keineswegs zur Folge hat.

Nicht allein die von mir gemachten Beobachtungen von Eiterung und Verhärtung der Meibomischen Drüsen, sondern mehr noch die vorher angeführten rationellen Gründe, dass dieselbe nach unsern jetzigen Kenntnissen, von der Lage der Meibomischen Drüsen ein Tarsus, gerade von den so eben beschriebenen

---

13) v. Ammons Zeitschrift. Bd. 4. S. 266.

Erscheinungen, und nicht von denen des gewöhnlichen Hordeolum begleitet seyn kann, sollen dienen, meine Behauptung zu unterstützen, *dass Hordeolum und Eiterung der Meibomischen Drüsen zwei vollkommen verschiedene Krankheiten sind*, indem für die letztere auch nicht einmal der Name hordeolum internum oder marginis palpebrae interni passt. Ich berufe mich hierbei auf Boerhaave [14]), welcher sagt: Si ullibi confusi sunt scriptores in nominibus morborum, sane in nominibus morborum oculi hoc reperimus vitium. Ut ideo nos ab hoc vitio expediamus, adpellabimus morbos ex situ partium, et ex earum nominibus. —

Um nun aber doch für das Hordeolum eine Erklärung zu geben, nehme ich nicht etwa zu der bisher ebenfalls sehr gewöhnlichen Angabe, dass eine crypta sebacea vereitert sey, meine Zuflucht. Die Widerlegung dieser Ansicht ist nicht schwer, denn im normalen Zustande giebt es keine cryptas sebaceas am Augenlidrande, und wenn ältere Schriftsteller, z. B. Morgagni [15]), häufig von folliculis sebaceis der Augenlider reden, so verstehen sie darunter jedesmal die Meibomischen Drüsen, deren Benennung nach ihrem Entdecker erst späterhin allgemein wurde. Cryptas sebaceas, wie sie auf der Nase der meisten Menschen vorkommen, und sich über einen grossen Theil des Gesichts oder der Lippen, hier gewöhnlich einzelner stehend, verbreiten und welche äusserlich als nadelstichgrosse, schwarze, etwas vertiefte Punkte erscheinen, aus welchen man durch Druck eine talgartige, wie ein Würmchen geformte Masse herauspressen kann, habe ich an gesunden Augenlidrändern, weder

---

14) De morbis oculorum praelectiones publicae ed. altera. Gotting. 1750. 8. cap. 1. de Hordeolo.

15) Adversaria anatomica omnia. Lugd. Batav. 1723. 4. Advers. I. §. 12.

bei der äussern Anschauung, noch bei Durchschnitten jemals beobachtet. — Nur ein einziges Mal ist mir, seitdem ich mich mit diesen Untersuchungen beschäftige, ein Fall von Trichiasis vorgekommen. Die Augenlidränder des daran leidenden Mannes sind von kleinen gelben Drüsenkörnchen übersäet, und aus einem jeden derselben sprosst ein kleines Haar hervor, das, nachdem es ausgerupft worden ist, immer bald nachher wieder wächst. Aber auch aus den cryptis sebaceis auf der Nase keimen oft kleine Haare. —

Das wahre, idiopathische Hordeolum tritt gleich Anfangs mit Röthe und Härte auf dem äussern, von den Cilien besetzten Palpebralrande auf. Der Eiterpunkt, der sich bald nach der Entstehung des Gerstenkorns ebenfalls an dieser Stelle zuspitzt, besteht längere Zeit, gemeinlich 2 selbst 3 Wochen lang, ehe er sich öffnet. Wenn dies aber geschieht, so fliesst nur eine sehr geringe Menge Eiters aus, und es vergeht oft geraume Zeit, ehe sich alle Härte vollkommen verliert. Gewöhnlich, oder vielleicht jedesmal, gehen die Cilien an der Stelle, wo sich das Hordeolum befand, aus, und wachsen erst später wieder nach, wie dies Beer [16]) u. A. schon erwähnen. Man hat sich dies indess dadurch erklärt, dass die Cilienwurzeln verschrumpfen und absterben müssen, weil sie zufällig mit in den kleinen Abscess verwickelt werden. Man hat sich mit der Erklärung begnügt, dass die in der Nähe stattfindende starke Entzündung den Cilienwurzeln schaden, ihre Ernährung stören, und daher das Ausfallen derselben bewirken müsse. Mir aber schien dieser Umstand von viel grösserer Wichtigkeit zu seyn. Ich hielt es für kein zufälliges Zusammentreffen, dass der Eiterpunkt des Hordeolum allemal auf dem mit den

---

16) Lehre von der Augenkrankheit. Wien 1813. 8. 2. Bd. S. 23.

Cilien besetzten äussern Palpebralrande gebildet wird. Ich fragte mich, wie kommt es, dass das Hordeolum, welches ein kleiner Furunkel, oder mit andern Worten eine Entzündung und Eiterung des Zellgewebes ist, denn diese Erklärungsweise blieb, nach Widerlegung der beiden andern, von den bisher gegebenen allein übrig, seinen Eiterpunkt allemal auf dem Augenlidrande, nicht bisweilen in einiger Entfernung von demselben bildet? Warum stirbt nicht eben so leicht eine Portion des Zellgewebes am übrigen Augenlid, oder eben so häufig an andern Stellen des Körpers, wo Zellgewebe dicht unter der Haut liegt, ab, und bildet Furunkeln? —

Bevor ich diese Fragen beantworte, und eine neue Erklärungsweise des Hordeolum versuchen werde, sey es mir erlaubt, das vorzulegen, was mich meine Untersuchungen der Cilienwurzeln gelehrt haben. Diese sind nämlich von kleinen weisslichen Körperchen umgeben, welche ich schon[17]) abgebildet, und auf die ich p. 252. aufmerksam gemacht habe. Diese kleinen Körperchen liegen ziemlich gleich weit vom Bulbus des Haares und seiner Austrittsstelle über die Oberfläche der Haut entfernt, und umgeben das Haar ringsum wie ein Kranz. Schon mit blosen Augen sind sie sichtbar, unter dem Mikroscop aber erscheinen sie aus mehrern kleinen Körnchen zusammengesetzt. Fig. 1. 2. 3. Wenn ich auch geneigt war, sie für drüsige, die Ernährung des Haares unterstützende, Organe zu halten, so hatte ich doch anfangs dafür keine Beweise, namentlich aber vermisste ich ihre Beachtung in Eble's Werk über die Haare[18]), welches wohl das vollständigste ist, das wir jetzt über diesen Gegenstand be-

---

17) Am ang. O. Taf. II. fig. 4. und 10.

18) Burkard Eble: Lehre von den Haaren 1. u. 2. Thl. Wien 1831. 8.

sitzen. Allerdings sind sie auf Taf. IV. fig. 36. und 37. bei den Barthaaren des Menschen und den Körperhaaren des Ochsen (jedoch nicht vergrössert), mit abgebildet, allein Eble nennt sie nur Fettklümpchen, und sagt nirgends, dass sie wesentliche, dem Haare angehörende Theile seyen. Er hat darüber keine eigne Meinung, und die einzige darauf Bezug habende Stelle ist die folgende [19]): „dass die Bildung der Haare mit der Fettbildung im Zusammenhange stehe glaubt Heusinger durch Thatsachen zu erweisen. Die Zwiebeln der Körperhaare vieler Thiere sind mit Fettkügelchen umgeben, in den Bälgen der Tasthaare mancher Thiere findet sich Fett; die Fettbildung beginnt nur kurze Zeit vor der Haarbildung.“

Ich erwidre hierauf zunächst, dass Fettbildung stets nur unter der Haut im Zellgewebe vorkommt, während diese von Eble Fettklümpchen genannten Körper in der Cutis und in den Haarbälgen selbst liegen. Dass er sie aber überhaupt zu wenig beachtet hat, geht daraus hervor, dass er sie in der im 1. Bd. S. 64. gegebenen Beschreibung der Tasthaare, die er die vollkommensten, die Normalhaare nennt, gar nicht erwähnt, und auf der sie vorstellenden Abbildung [20]) ebensowenig andeutet, da sie doch hier auch nicht fehlen. Im Uebrigen sind Ebles Abbildungen naturgetreu, nur verdienen sie in dieser Hinsicht Berichtigung. Die Wurzeln der grossen Tasthaare in der Ochsenschnauze sind nämlich von einem sehr festen, sehnigen Balge umgeben, — Fig. 5. *a.* — in welchem eine röthliche sulzige Masse *b.* liegt. — Erst in dieser steckt die Haarzwiebel *c.* Schneidet man den Haarbalg seiner ganzen Länge nach auf, so findet man in seinem vorderen Viertheil die erwähnten kleinen

---

19) Bd. II. pag. 111.

20) Taf. IV. fig. 36 — 41.

gelblichen Körnchen *d.*, gerade so wie an den Körperhaaren des Ochsen, welche von keinem Balge umgeben sind. Fig. 4. *a.* Ebles Zeichnung des Queerdurchschnittes dieser Haarbälge, ist daher nur für die drei hinteren Viertheile richtig, der Queerdurchschnitt des vordersten hingegen gewährt eine ganz verschiedene Ansicht, Fig. 6., denn diese gelblichen Körnchen, 6. *a.*, die in der sulzigen Masse gelagert sind, umgeben auch hier das Haar, 6. *b.*, wie ein Kranz, und sind mit in dem sehnigen Sacke *c.* eingeschlossen. — Die in der Augenbraunengegend des Schweines befindlichen Borstenhaare sind auch von solchen Bälgen umgeben, in diesen konnte ich aber die Körnchen nicht finden.

Die kleineren Haare, welche (mit Ausnahme der Hohlhand und der Fusssohle) an allen Stellen des menschlichen Körpers vorkommen, ermangeln dieser kleinen Körnchen, und deren Haarwurzeln stecken nur in kleinen, den cryptis sebaceis sehr ähnlichen Schmeerbälgen [21]) (Ubi pili sunt, ibi glandulae. Haller.). Hingegen finden sich die Körnchen bei den Kopf- und Barthaaren, und wie gesagt, an den Augenwimpern des Menschen. Ueberraschend war es mir, sie bei den sehr starken Haaren, welche auf einer behaarten Warze (Naevus) sassen, zu vermissen. Beim Menschen befinden sich diese Körnchen gewöhnlich näher an der Oberfläche der Cutis am vorderen Drittheil oder Viertheil der Haarwurzel, bei den Körperhaaren des Ochsen hingegen, gewöhnlich in der Mitte zwischen dem Bulbus und der Austrittsstelle des Haares über die Epidermis. Durch ihr äusserst regelmässiges Vorkommen sowohl, als insbesondere durch ihre Structur aus vielen kleineren Körnchen glaube ich mich zu der Be-

21) Alphons Wendt. Diss. de epidermide humana. Vratislav. 1833. Vergl. Frorieps Notizen. Dec. 1833. no. 837.

hauptung berechtigt, dass sie nicht schlechtweg Fettklümpchen, sondern Haarwurzeldrüsen sind, Organe die für die Ernährung der grösseren Haare Wichtigkeit haben, vielleicht ihnen den nöthigen fettigen Ueberzug verschaffen.

Gurlt [22]) bildet die von mir so eben beschriebenen und Haardrüschen genannten Organe ebenfalls ab, jedoch mit dem Unterschiede, dass er erstens ihre Körnchen, acini, viel kleiner darstellt als ich sie selbst bei starker Vergrösserung sehen konnte. Mir schienen sie stets nur aus grösseren schon mit blosem Auge sichtbaren Körnern zu bestehen, die unter dem Mikroscop ebenso als gleichartige gelblich weisse Massen erschienen.

Zweitens behauptet Gurlt, dass neben der Haarwurzel jedes Haares gewöhnlich zwei, selten nur eine, solche Drüsen gelagert seyen. Hätte Gurlt horizontale Durchnitte gemacht, so würde er sich augenblicklich von der Irrigkeit dieser hingestellten Behauptung überzeugt, und gesehen haben, dass diese Körnchen wie ein Kranz um die Haarwurzel rings herum liegen. Fig. 2. Durchschneidet man aber einen Ring in der Richtung seines Diameters, und sieht man auf die Schnittfläche, so erblickt man jedesmal zwei Durchschnittsflächen des Ringes. Dadurch nun liess sich Gurlt täuschen, zu glauben, dass sich bei jedem Haare zwei solche Drüsen gegenüber lägen, und er wähnte, der Zufall habe ihm bei seinen Durchschnitten immer so wohlgewollt, dass er jedesmal, auch bei

22) Vergleichende Untersuchungen über die Haut des Menschen und der Haussäugethiere, besonders in Beziehung auf die Absonderungsorgane des Hauttalges und des Schweisses, in dem von Gurlt und Hertwig herausgegebenen Magazin für die gesammte Thierheilkunde 2tes Quartalheft 1835. pag. 199. Taf. II. u. III. und in Müllers Archiv für Anatomie und Physiologie etc. 1835. Nr. IV. pag. 399. Taf. IX. und X.

mehreren neben einander liegenden Haaren, die beiden Drüschen blos legte, da es dann doch sehr leicht und oft hätte geschehen müssen, dass er das eine Drüschen wegschnitt, und das andere hinter dem Haare durch dasselbe bedeckt hatte bleiben müssen.

Noch in einem dritten Punkte differiren meine Beobachtungen von den Gurltschen. Ich konnte nämlich nie den kleinen Ausführungsgang wahrnehmen, welchen Gurlt darstellt, und welcher das Secret dieser Drüsen in den Haarbalg leiten soll. Ich weiss nicht, ob die Schuld daran an mir, oder an dem Mangel dieser kleinen Canäle liegt.

Ich habe endlich noch über die physiologische Deutung dieser Körnchen oder Drüschen mit Gurlt zu rechten. Mögen sie Absonderungsorgane einer fettigen Masse seyn, wie Gurlt glaubt, obwohl ich aus ihnen nie wie aus den cryptis sebaceis eine talgartige Masse herausdrücken konnte, oder mögen sie zum Wachsthum des Haares wesentlich beitragen, so darf man sie doch gewiss keinesfalls den cryptis sebaceis gleich stellen, sie, wie Gurlt thut, Einstülpungen der Hautoberfläche nennen. Nicht jede mit der Oberfläche des Körpers im unmittelbaren Zusammenhang stehende Höhle ist eine Einstülpung, denn mit diesem Namen deutet man ja zugleich die Entstehung derselben durch Einsenkung von aussen nach innen an. Wer würde es noch wagen die Gallenblase oder den ductus Wirsingianus eine Einstülpung der äussern Haut zu nennen? Bei allen Einstülpungen ist aber der Hals verhältnissmässig zur Höhle sehr weit.

Verdienen nun auch die cryptae sebaceae diesen Namen, und hätte es mit dem von Gurlt abgebildeten Ausführungscanale dieser Drüschen seine Richtigkeit, was ich sehr bezweifle, so ist derselbe nach seiner Darstellung so eng, dass man diese Drüsen vielmehr den vollkommensten und zusammengesetzten zu zäh-

len, als zu den einfachsten, den Einstülpungen der Oberfläche rechnen muss.

Wenn es wirklich cryptae sebaceae giebt, welche keine Haare enthalten, so finden wir doch schon feine sehr wenig vorragende Haare in vielen Schmeerbälgen auf der Nasenspitze. Die etwas grösseren Haare auf der Oberfläche des Körpers, (mit Ausnahme der Kopf- und Barthaare) sind von einem weissen, dünnen Balge umgeben, der mit der crypta sebacea sehr viel Aehnlichkeit hat, und den wir für das derselben vollkommen Entsprechende ansehen dürfen. Selbst noch bei den Haaren auf dem mons veneris finden wir diese Bildung. Fig. 7. a. Je mehr wir aber zu den vollkommenen Haaren aufsteigen, destomehr tritt die Aehnlichkeit dieser Membran mit der einfachen Schmeerdrüse in den Hintergrund. Diese die Haarwurzel zunächst umgebende Membran, wird immer dünner bei den Kopf-, Bart- und Augenwimper-Haaren, umgiebt ferner die Haarwurzel der beschriebene Ring von Drüsenkörnchen, die bulbi stecken in einer sulzigen Masse, in welche kleine Gefässe eindringen, und bei den allervollkommensten, den Tasthaaren der Thiere ist das Ganze noch von einem festen sehnigen Sacke umgeben. Ich kann daher nicht umhin, diese feine der Haarwurzel zunächst anliegende Membran, fig. 7. *a.*, keineswegs aber mit Gurlt diese Haarwurzeldrüschen selbst für das Analogon der crypta sebacea zu halten.

Merkwürdig ist es mir noch, dass mir bei meinen vielfältigen Untersuchungen der menschlichen und thierischen Cutis die von Purkinje und Wendt beschriebenen, und von Gurlt ebenfalls abgebildeten Schweissdrüschen mit ihren spiralförmigen Ausführungsgängen auch nicht ein einziges Mal in die Augen gefallen sind.

Wir kehren nun wieder zu unserm Thema dem Hordeolum zurück. Wenn ich nämlich glaube, das Wesen desselben in Entzündung dieser kleinen Haar-

wurzeldrüsen annehmen zu dürfen, so ist dadurch auch die Erklärung geliefert, warum es jedesmal auf den äussern Palpebralrande auftritt, warum jedesmal mehrere Cilien auf dem Eiterpunkte eines Hordeolum stehen müssen, und warum diese später ausfallen und eine kahle Stelle zurücklassen. Ich denke mir, dass die Cilien, deren Haarwurzeldrüschen sich in einer heftigen Entzündung befinden, in ihrer Ernährung beeinträchtigt werden, und absterben, allein sie können nicht eher ausfallen, bis sie in ihrem Wurzelboden ganz locker gemacht worden sind. Daher kann sich diese Entzündung nicht zertheilen, keine Antiphlogose vermag sie zu überwältigen, weil die, ich möchte sagen, necrotisch gewordenen Cilien abgestossen werden müssen.

So wie aber der Arzt auch in allen andern Fällen nur dann in seinen Handlungen glücklich ist, wenn er der Natur ihre Heilbestrebungen ablauscht und schneller und kräftiger handelnd als sie es vermag, dasselbe bezweckend dazwischen tritt, so wie der Chirurg nicht ansteht, ein brandiges Glied zu amputiren, das die Heilende, aber langsamer zu Werke gehende, Natur endlich auch abgestossen haben würde, so wird der Augenarzt künftig in seiner Behandlung des Hordeolum glücklicher seyn als bisher, wenn er zeitig, ja sobald das Hordeolum entstanden ist, alle im Bereiche des Hordeolum befindliche Cilien ausrupft, was ja sehr leicht ausführbar, und wenn die Eiterung des Hordeolum schon begonnen hat, ohne allen Schmerz für den Kranken ist. Dass ich im Aufbau dieser Schlussfolgerungen nicht zu weit gegangen bin, dass die Vordersätze richtig seyn müssen, beweist der Erfolg, welcher, so oft ich den von mir hiermit gethanen Vorschlag in Ausführung gebracht habe, jedesmal glänzend war. Die Kranken spürten immer augenblicklich grosse Erleichterung, schon Tags darauf war alle Spur

des Hordeolum verschwunden, und nur eine kleine von den Cilien entblösste Stelle verrieth den Ort, wo es sich befunden hatte.

Aber noch ein anderer Umstand spricht laut für meine Behauptung. Das Pferd hat am unteren Augenlide nur ganz kleine und sehr feine Cilien, die des oberen hingegen sind sehr stark, lang und dicht. Wirklich kommt das Hordeolum und Chalazion beim Pferde (vielleicht auch bei andern Thieren, wo derselbe Fall ist), nur am obern Augenlide vor. Ich säume nicht, diese Thatsache als einen Hauptbeweis für meine Theorie des Hordeolum anzusehen.

Sehr viele unsrer wichtigsten Heilmittel hat die Empirie erfunden, die Wissenschaft aber hat sie adoptirt, sanctionirt, und durch die nöthige Erklärung der Wirkungsart zu rationellen Heilmitteln promovirt. Ein anderer Fall ist der vorliegende, wenigstens ist mir nicht bekannt, dass das Ausrupfen der Cilien zur Heilung des Hordeolum schon empfohlen worden sey, eben so wenig, dass es als Volksmittel [28]) irgendwo gebräuchlich wäre. Die Entdeckung dieses Mittels gegen das Hordeolum verdanke ich allein der anatomischen Untersuchung über den Sitz der Krankheit, und die Erfahrung hat die Richtigkeit meiner Voraussetzung bestätigt.

---

## Vom Chalazion und den Balggeschwülsten der Augenlider.

Das Chalazion ist eine runde oder bohnenförmige, meistens erbsengrosse, unschmerzhafte, etwas bewegliche, gespannte, selten harte Geschwulst am Augenlidrande, über welcher die Haut natürlich, selten geröthet oder varicös erscheint, und die dadurch ent-

---

23) Osianders Volksarzneimittel enthalten viele andere, aber keineswegs dieses Mittel gegen das Gerstenkorn.

standen ist, dass sich ein vorausgegangenes Hordeolum nicht vollkommen durch Eiterung zertheilt hat.

Während der längere Zeit fortbestehenden chronischen Entzündung setzt sich coagulable Masse im Zellgewebe des Augenlides ab, und es entsteht daher eine, in den allermeisten Fällen gutartige Induration, die sich in manchen Fällen von selbst, andere Male in Folge zweckmässiger Mittel, wieder zertheilt, bei Complication mit Dyscrasien auch in bösartige, scirrhöse Degeneration übergehen kann, am gewöhnlichsten aber, ohne sich zu verändern, längere Zeit fortbesteht, bis sie durch das einzige sichere Mittel, die Exstirpation, entfernt wird.

Unter den in dieser Definition, die ich aus denen vieler Schriftsteller zusammengesetzt habe, aufgeführten Symptomen, ist das constanteste die Entstehung aus einem Hordeolum. Dadurch ist als unerlässliche Bedingung gesetzt, dass das Chalazion, so wie das Gerstenkorn nur am Rande des Augenlides vorkommen kann. Damit steht aber Beers Angabe [24]), dass es bald am Rande des Augenlides, bald von diesem entfernt auf der äussern oder innern Fläche des Lides angetroffen werde, im offenbaren Widerspruche. Auch Mackenzie [25]) drückt sich darüber folgendermassen aus: „This extremely common disease bears some resemblance to a hordeolum, only it is situated not on the edge of a lid, but generally at same distance from it, between the orbicularis muscle and the cartilage.“ Wenn wir nur aber die auf dem Augenlidrande selbst befindlichen kleinen Abscesse oder Furunkeln Gerstenkörner nennen, so können die aus ihrer Verhärtung zurückgebliebenen Chalazien sich nicht in einiger Entfernung daran befinden, und wir müssen daher solche Geschwülste nicht mehr zu den Chalazien rechnen.

---

24) A. a. O. 2. Thl. pag. 139.

25) A. a. O. pag. 160.

Man findet ferner die grösste Verwirrung in der Beschreibung der Symptome des Chalazion. Nach Einigen sollen sie einmal gebildet nicht grösser werden, nach Andern erreichen sie bisweilen die Grösse einer Haselnuss (Rosas, Jabini). Manche beschreiben sie als höckerig, beweglich, Andere als glatt und unbeweglich. Manche behaupten, dass sie häufiger am obern Augenlide, Andere, dass sie am gewöhnlichsten am untern Lide angetroffen werden, je nachdem, wo sie ein Jeder am öftesten sah. Ihren Inhalt betreffend, so sind sie bald nur hypertrophisches Zellgewebe, mit degenerirtem Parenchym, — eine körnige, speckige Masse, — bald fleischartig, sarcomatöse Substanz, in deren Mitte eine Eiterhöhle verborgen ist, — bald enthalten sie eine talgartige Masse oder wohl gar ein steinartiges Concrement. Diese verschiedenen Contenta würden zwar eine Trennung der verschiedenen Geschwülste in einzelne Classen nicht nöthig machen, und der gemeinschaftliche Name Chalazion könnte beibehalten werden, sowie man ja auch Hygromata, Melicerides, und Atheromata unter dem Namen Balggeschwülste zusammenfasst, nur muss alle ein gemeinschaftliches Merkmal vereinigen, und dies würde, wie dort der Balg, hier ihre Entstehungsweise aus dem Hordeolum seyn. Allein auch dieses einzige diagnostische Kennzeichen raubt uns Rosas, indem er lehrt, dass Chalazien bisweilen bei Cachectischen primär, ohne vorausgegangenes Hordeolum entstehen können. Dadurch wird aber die, ohnehin schon grosse, Verwirrung vollständig.

Vermieden es viele Schriftsteller sich beim Hordeolum über den Sitz der Krankheit auszusprechen, so sind die Angaben, welches Organ beim Chalazion degenerirt sey, noch viel ungewisser. Es soll sich bisweilen vor dem Tarsus, bisweilen hinter ihm ausbilden, nach Demours aber häufiger zwischen den Cilien und der äusseren Haut als nach innen vorkommen.

Die Vergleichung aller dem Chalazion angehörenden Symptome mit denen einer kleinen Balggeschwulst, welche ihren Sitz dicht am Augenlidrande gewählt hat, ergiebt keinen Unterschied zwischen beiden, und die Diagnose kann allein durch Erforschung der Entstehungweise, ob nämlich ein Hordeolum vorausging oder nicht, festgestellt werden.

Ich selbst hatte, seitdem ich meine besondere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand richtete, mehrmals Gelegenheit Geschwülste der Augenlider zu exstirpiren, oder von andern Aerzten, namentlich vom Prof. v. Ammon, operiren zu sehen. Aber wenn dies auch mit der grössten Dexterität geschieht, wenn die kleine Geschwulst möglichst rein ausgeschält wird, so ist doch die Bestimmung in welchen Theilen sie ihren Sitz hatte, sehr unsicher, da man die Wundhöhle nicht mit der Genauigkeit untersuchen kann als dazu nöthig wäre. Leicht wird auch eine auf der exstirpirten Geschwulst sitzen gebliebene Zellgewebsschicht für einen Balg angesehen, und die Geschwulst, die in der That von keinem Balge umgeben war, für eine Balggeschwulst gehalten.

Der Begriff des Chalazion ist ein bestimmter und ich suchte ihn in jener Definition klar aufzustellen. Der der Balggeschwulst ist eben so gewiss. Allein es bleiben ausserdem noch viele Geschwülste der Augenlider übrig, die sich unter diese zwei Classen nicht einordnen lassen, wie z. B. Mackenzies albuminous tumors. Er versteht darunter Geschwülste, die zwischen der Haut und dem Orbicularmuskel ihren Sitz haben, über welchen die Haut weisslich und verdünnt ist, so dass die weisse Farbe der Geschwulst durchscheint. Sie sollen häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen vorkommen. Diese Geschwülste enthalten eine weisse körnige Masse und entwickeln sich nach Mackenzie aus krankhaft vergrösserten cryptis sebaceis, daher sind sie von keinem Balge eingeschlossen, sie gehen

nicht in Eiterung über, und erreichen bisweilen die Grösse einer Haselnuss. — Eine andere Art weisser Geschwülste der Augenlider beschreibt Scarpa [26]) als eine Abart der Balggeschwülste. Sie sind hart, nicht schmerzhaft, weiss wie Eiweiss, von der Grösse eines Hirsekornes und sitzen auf dem Augenlidrande, zwischen den Cilien. Auch innerlich haben sie das Ansehen von gekochtem Eiweiss, und sind von einer dünnen durchsichtigen Haut umgeben, welche dem Inhalte genau anliegt, und innig mit dieser Masse verbunden ist. Sowie diese zwei Arten von weissen Geschwülsten giebt es aber gewiss ausser dem Chalazion und den Balggeschwülsten noch viele verschiedene Arten von Geschwülsten der Augenlider, daher man wohl individualisiren, und nicht, wie es häufig geschieht, alle in jene beiden Classen, die der Chalazien und der Balggeschwülste, verweisen wollen muss.

26) A. a. O. p. 162.

## Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 1. Augenwimpern eines Schweines.
*a.* Die die Cilienwurzeln kranzartig umgebenden Drüschen.

Fig. 2. Derselbe Gegenstand, horizontal durchschnitten. Dem Haare liegt zunächst noch eine dünne Membran, nach meiner Ansicht das Analogon der crypta sebacea an.

Fig. 3. Cilienwurzeln des Ochsen, horizontal durchschnitten. An mehreren Haaren bemerkt man die Drüsenkörnchen nicht, weil sie mit den übrigen nicht genau in derselben Ebene lagen. Dennoch fehlen sie nie. Die weichen Theile ziehen sich gegen die steifen Haare allemal stark zurück.

Fig. 4. Kurze Körperhaare des Ochsen.
*a.* Die Drüsenkörnchen.

Fig. 5. Tasthaar aus der Ochsenschnauze.
*a.* Der Balg. *b.* Die sulzige Masse. *c.* Die Haarwurzel. *d.* Die Drüsenkörnchen.

Fig. 6. Horizontaler Durchschnitt im vorderen Viertheil eines solchen Tasthaares.
*a.* Die Drüsenkörnchen. *b.* Das Haar. *c.* Der Balg.

Fig. 7. Haare aus dem mons veneris eines Mannes.
*a.* Die das Haar zunächst umgebende Membran. (Wie bei Fig. 2.)

# XI.

# Ueber eine ophthalmologische Reise nach Wien und Prag, im Jahre 1834

von

**Dr. THUNE,**

Regimentschirurg zu Copenhagen,

mitgetheilt von

**Dr. NEVERMANN zu Plau im Mecklenburgischen.**

---

Bei meiner Ankunft in Wien besuchte ich sogleich meinen Lieblingsplatz, ich meine die ophthalmologische Clinik des Prof. Jæger, welche mir täglich ein wahres Vergnügen gewährte. Seine rationelle ärztliche Behandlung, seine schönen Operationen, seine Lebendigkeit und Zuvorkommenheit müssen Jeden einnehmen. Er ist ein Zögling und Schwiegersohn des verstorbenen Beer, für welchen der Staat bis jetzt noch nichts gethan hat, obgleich er so viele ausgezeichnete Männer seines Faches bildete. Jæger sucht seinen Zuhörern dasselbe Interesse, welches er selbst für Ophthalmiatrie hat, einzuflössen, und jeder Student, der ihn hört, hat zur Selbstübung der Operationen ein Augenphantom, welches aus einer leicht beweglichen, aus mehreren Ringen bestehenden Einfalzung zusammengesetzt ist. Nicht nur in seiner Clinik im Militärhospitale (welche stabil ist, zehn Betten für Männer,

zehn für Frauenzimmer und einen Operationssaal hat), sondern auch bei der Poliklinik in seiner eigenen Wohnung sind viele fremde Aerzte zugegen, und nicht zu bezweifeln ist es, dass der Nutzen, den diese daraus ziehen, viel grösser ist, als der, welchen seine Zuhörer ernten, denn sein geistreicher freier Vortrag leitet ihn auf Gebiete, wo nur der Bewanderte zu folgen vermag; seine Klinik ist nicht blos vortragend, sondern auch examinirend, und es steht Jedem frei, Fragen und Einwürfe zu machen: so wird es einem klar werden, wie gross der Nutzen einer solchen Anleitung seyn muss, um so mehr, weil hier in Wien, wegen des kalkigen Erdbodens, eine Anzahl von Augenkranken vorkommen. Jæger zieht, wo es die Umstände nur immer zulassen, bei Cataracten die Extraction vor, die er auch übt, wenn nur das eine Auge afficirt ist. Im Allgemeinen macht er den Schnitt nach oben, mit seinem Doppelmesser, welches er häufig gebraucht; jedoch ohne ihm einen Vorzug zu geben, blos dann, wenn sich das Auge stark nach innen dreht, und man kein gewöhnliches Messer anwenden kann.

Er glaubt, dass die Unannehmlichkeit, welche bei der Bildung eines oberen Lappens entsteht, nämlich die Umbeugung des Lappens nach aussen, so dass der Schnitt über die Hälfte der Circumferenz der Cornea einnimmt (welches zu vermeiden ist), doch durch folgende Vortheile übergangen wird: 1) die Iris fällt seltner vor, 2) so wie auch die gläserne Feuchtigkeit, und 3) die Wundränder liegen besser, wenn sie gehörig gelagert werden, verschieben sich nicht so leicht, wenn die Augenlider etwas geöffnet werden.

Macht man den Schnitt nach unten, so ist es wie bekannt eine wichtige Regel, die Kraft des Messers auf die Spitze und nicht auf die Schneide wirken zu lassen; aber macht man den Schnitt nach oben, so muss die Kraft nicht allein auf die Spitze, sondern auf

den Rücken des Messers wirken, denn dadurch wird das Auge abgehalten, sich nach oben zu drehen. Ich sehe jedoch dies Aufwärtsdrehen des Auges während der Operation für die grösste Unannehmlichkeit dieser Methode an, weil man nur durch harte Worte den Kranken dahin bringen kann, nach unten zu sehen, welches ihm viele Mühe kostet (dieser Unannehmlichkeit ist durch Steins Staarmesser abgeholfen worden), macht man hingegen den Schnitt nach unten, so ist dem leicht abgeholfen, wenn man das Messer in eine schräge Richtung bringt, so dass die Spitze niedriger als der Schaft steht, oder man macht den Schnitt obliq, wie es Wenzel that, welche Methode aber später von seinen Eleven, Barth und Beer, verlassen, jetzt aber wieder von Rosas aufgenommen worden ist.

Das Verhältniss der Geheilten in Jægers Klinik spricht zu Gunsten seiner Methode, welche jedoch nach meiner Meinung eine weit längere Uebung, eine weit sichrere Hand und mehrere geübte Mithelfer, als die gewöhnliche Methode erfordert. (Obgleich Thune, wie es Referenten scheint, gegen diese Methode eingenommen ist, so nennt er doch als Empfehler derselben v. Græfe 1827, Hüllverding 1828, Singowitz 1830, Horing 1832; Rosas übte sie 1830 und 1831 acht und vierzig Mal, und Piringer in Grätz operirte 1833 über 129 Cataracten nach dieser Methode.)

Sie ist vorzugsweise anwendbar: bei Trübungen am untern Segment der Hornhaut, bei partieller Ptosis des obern Augenlides, bei sehr hervorragenden Augen, bei Personen, welche wegen Asthma, Herzkrankheiten oder Buckel nicht auf dem Rücken liegen können. Bei Einführung des Messers prägt Jæger seinen Schülern ein, dass sie, wenn das Messer in die Richtung gebracht ist, dass es bei dem Pupillarrande vorbeipassiren kann, nicht lange visiren müssen, sondern mit Schnelligkeit das Messer aus dem Auge führen. Den ersten

Fehler begingen Beer und Schmidt, wobei sie oft eine gezackte Wunde bekamen, hingegen Prochaska, welcher bei weitem nicht so gut, wie jene operirte, folgte oben genannter Regel, und lehrte sie Jæger'n. Ferner muss sich der minder Geübte beim Gebrauche des Doppelmessers in Acht nehmen, nicht zu stark auf den Schieber zu drücken, wobei das bewegliche Blatt vom unbeweglichen weicht, sondern es muss nach und nach vorgeschoben werden.

Nach dem Schnitte lässt Jæger dem Auge eine halbe Minute Ruhe, schneidet hierauf die Capsel mit einem scharfen Spatel ein, welcher sich an dem einen Ende des Daviel'schen Löffels befindet; mit letzterem nimmt er die Linse heraus, wenn sie nicht von selbst hervortritt. Er verbindet nicht während der Operation das andere Auge, selbst wenn es noch sehend ist, auch operirt er nie beide Augen zu gleicher Zeit. Er situirt seinen Kranken mit dem Gesichte gerade gegen das Licht, welches vielleicht darin seinen Grund hat, damit alle seine Zöglinge sehen können. Ein sehr bedeutender arcus senilis ist für ihn keine Contraindication der Operation, weil die Wunde selbst durch den arcus eben so leicht, wie bei einer ganz normalen Cornea heilt.

Gewöhnlich tritt nach der Extraction eine bedeutende Reaction ein, weswegen seine Nachbehandlung sehr sorgfältig, in der Regel streng antiphlogistisch ist. Stets wird das operirte Auge mit in kaltes Wasser getauchten Compressen bedeckt, und nach Umständen werden starke Aderlässe, Laxanzen u. s. w. angewendet.

Bei Kindern und jüngern Personen macht Jæger gewöhnlich die Keratonyxis im Gegensatz von Rosas, welcher die Läsion der cornea im jüngern Alter, besonders bei Kindern mit scrophulösem Habitus, fürchtet. Die Wahl des Ortes, durch welchen die Nadel gestochen werden soll, richtet sich nach den Umständen,

ist aber übrigens eine Nebensache, da sich jede Stelle der Cornea dazu eignet.

Künstliche Pupillen bildet er mittelst der Iridodialysis durch die Cornea, wobei er zugleich eine Einklemmung der gelösten Iris in die Cornea-Wunde macht, durch welche er seinen Haken einbringt, und wenn ihm die Wahl frei steht, eine neue Pupille nach innen zu bildet (nach oben ist die schwerste Stelle und macht das Sehen unvollkommen), wo nur ein kleiner Theil der Cornea durchsichtig ist, führt er das Messer durch den dunklen Theil derselbèn, der durchsichtigen Stelle so nahe als möglich, wo er eine Pupille bilden will — bald macht er die Corectomie, indem er mit einem lanzettförmigen Scalpell einen kleinen Durchschnitt durch Cornea und Iris macht, etwas von der letztern mit seiner feinen Pinzette hervorzieht, abschneidet und reponirt.

Die Anzahl der Operationen, welche Jæger vornimmt, ist sehr bedeutend, ich sah allein binnen 10 Wochen 50 von ihm ausführen.

Bei einem Kranken mit einer cataracta capsularis arida siliquata, welche in der Kindheit nach einem Stoss ins Auge entstanden war, und wo die Linse vor längerer Zeit deprimirt wurde, ward mit dem lanzettförmigen Messer eine Oeffnung in die Cornea, vom äusseren Rande derselben bis in die Kapsel gemacht, wobei der Kranke augenblicklich das Sehvermögen bekam, jedoch musste die verdunkelte Kapsel mit einem feinen Haken hervorgezogen werden; diese war mit dunklen Flecken, einer Spur des pigmentum nigrum, in Folge der früheren Berührung mit der uvea, besetzt.

Eine cataracta fluidans, welche Beer einmal deprimirt hatte, aber jetzt nach den verschiedenen Stellungen das Sehen mehr oder weniger einschränkte, wollte Jæger nicht operiren, weil, sobald die Linse

zurückwich, das Sehvermögen der Kranken ganz gut war.

Bei einer cataracta lymphatica, wo der ganze Pupillarrand der Iris mit der Linse verwachsen war, wurde eine künstliche Pupille nach aussen gebildet, da eine leucomatöse Verbildung nach innen zugegen war.

Cataracta Morgagniana hat Jæger zweimal rein, ohne dass die Linse selbst verdunkelt war, gesehen, welches gewöhnlich nach längerer oder kürzerer Zeit geschieht. Sie soll leicht mit macula corneae verwechselt werden, doch ist bei mehreren die camena anterior durch die Ausspannung der Kapsel in Folge der Vermehrung der Morgagnischen Feuchtigkeit verengert, und der Staar liegt auf solche Weise der Kapsel näher.

Ectropium senile habe ich einigemale gesehen; Jæger heilt es dadurch, dass er die bedeutende Falte der conjunctiva palpebrae ausschneidet, wodurch Verhärtungen und die epiphora zugleich gehoben werden, doch soll die Heilung selten länger als ein Jahr dauern.

Chalazion wird im Allgemeinen auf der innern Seite der Augenlider exstirpirt, nachdem solche stets abgezogen worden. Auf Krebsgeschwüre der Augenlider gebraucht er mit ausgezeichnetem Erfolg das frisch gepresste Sedum acre.

Gegen die Gründe, welche man im Allgemeinen gegen das Oeffnen des hypopyon anführt, nämlich: 1) dass das Eiter ohne diese auch durch Resorption verschwindet, 2) dass sich auf die Ausleerung des Eiters und nach der Verheilung dasselbe von neuem ansammelt, 3) dass die Läsion die Inflammation und den Suppurationsprozess vermehrt und verlängert, erwiedert Jæger Folgendes für Vertheidigung der Operation: 1) dass ungeachtet aller Mittel öfters keine Aufsaugung des Eiters folgt, 2) dass Besserung nach dem kräftigen Oeffnen eintritt, und als Indication für die Zeit des Oeffnens giebt er an, wie folgt: wenn die

Resorption ungeachtet aller angewandten Mittel nicht erhoben werden kann, der Suppurationsprozess stillsteht, nämlich die Ansammlung des Eiters sich binnen 12—24 Stunden weder vermehrt noch vermindert; wenn die Entzündung nachgelassen, die Cornea weniger gespannt ist, (wie? öffnen doch bei Augenentzündungen, wo dieselbe den heftigsten Grad erreicht hat, also die Cornea am gespanntesten ist, letztere, um die wässrige Feuchtigkeit zu entleeren, mit Erleichterung WARDROP, WEDEMEYER u. a. Refr.), die photophobie nachgelassen, kurz denn: wenn das Abscess reif ist (? Refr.) und es ist zu befürchten, dass der Eiter als schädliche Potenz einen neuen entzündlichen Prozess hervorrufen kann.

JÆGER behauptet, dass lymphatische Adhärenzen der Iris nie durch Anwendung der Belladonna gehoben werden, sondern diese die Sensibilität vermindert, und so die Nervenunempfänglichkeit gegen das Licht und andre Incitamente macht. Sollte dies geschehen, so müsste die Wirkung dieses Mittels das Entgegengesetzte hervorbringen, es müsste die Wirkkraft erhöhen und eine Art Krampf erregen. Ich führe diese gewiss gegründete Behauptung an, weil sie gegen die angenommene Meinung mehrerer Oculisten streitet. (Man darf wohl sagen gegen Alle; wie aber JÆGER zu dieser höchst eignen Behauptung kommt, begreift Referent wahrlich nicht; sollte sich aber auch wohl der Verf. als der deutschen Sprache weniger kundig, verhört haben?

Im Anfange meines Aufenthaltes in Wien, war zur Zeit der Grippe eine catarrhalische Ophthalmie epidemisch, die grosse Neigung in Blennorrhoe überzugehen hatte, aber später mehr einen erysipelatösen Charakter annahm. JÆGER behandelte sie mit einer Auflösung von Natrum sulphur., Liquor Mindereri oder Tartarus stibiatus im Decoct. Althaeae innerlich, äusserlich mit

Blutegeln und trockenen Umschlägen im Stadium inflammatorium, erst wenn sich eine Schleimabsonderung zeigt, wendet er Augenwässer oder Salben (von rothem Präcipitat gr. j—jv auf Axung dr. j—vj) an. Das Augenwasser, welches er häufig gebraucht, ist laudanum liquid. mit Wasser verdünnt, oder eine Auflösung des lapis divinus mit Acetum saturninum in folgender Form, mehr oder weniger modificirt:

Rep. Lapidis divini gr. xjj.
Aquae destillatae unc. jv.
Laudani liquidi Sydenh.
Aceti saturnini āā gtt. xxjj.
M. D.

Er ist jedoch so vorurtheilsfrei, dass er ihnen keinen grossen Werth beilegt, indem er sagt: Dies sind meine beiden stabilen Mittel, ein Anderer richtet mit anderen Mitteln dasselbe aus.

Ueber die ägyptische Ophthalmie habe ich schon gesprochen [1], es bleiben mir also noch zwei andere, nicht weniger gefährliche Blennorrhoeen übrig, nämlich die ophthalmia neonatorum und ophthalmia gonorrhoica; bei der ersten hat Jæger nie Nutzen von Blutegeln und Exutorien gesehen, sondern er gebraucht fleissiges Auswaschen und Eintröpfeln verschiedener Verdünnungen des Laudanum liquidum. Es verhält sich in prognostischer Hinsicht mit derselben ebenso wie mit der gonorrhoica, dass, sobald die Cornea aufgeschwollen ist, das Sehvermögen sicher verloren geht.

Im Anfange der ophthalmia gonorrhoica instituirt er häufige Aderlässe, kaltes Wasser oder Eis legt er aufs Auge. Entsteht während eines chronischen Verlaufes eine Aufwulstung der conjunctiva palpebralis und es zeigen sich auf der innern Fläche der Augen-

1) S. Miscelle No. 23. dieses Doppelheftes.

lider einige entartete Pupillarkörper, so gebraucht er zuerst Laudanum liquidum zum Pinseln; wenn dies nicht mehr nützt: acidum pyrolignosum gtts. vj auf Aqua unc. j, und endlich das reine Kreosot, welches aber einen furchtbaren Schmerz verursacht.

Dem Hervorrufen einer gonorrhae, wenn diese gehemmt ist, legt Jæger mit Recht einen untergeordneten Werth bei.

Die scrophulöse Augenentzündung kam in Wien, so wie überall, wo ich mich aufhielt, sehr häufig als Symptom der Scrophulosis vor, aber der torpide scrophulöse Habitus ist nicht so häufig als bei uns.

Gegen die scrophulöse Ophthalmie wendet Jæger, so wie jeder Arzt, ein gegen die allgemeine Krankheit gerichtetes Curverfahren, und entsprechendes Regimen an, in welchem die Bäder und Laxanzen die Hauptrolle spielen, hingegen sieht er die exutoria und ulcera artificialia gänzlich nutzlos an, und sie werden hier weit seltener als bei uns angewandt.

Eine sehr häufige Form, worunter sich diese Entzündung zeigt, ist die Keratitis scrophulosa, die nach einiger Zeit die Iris in Consens zieht, solche verändert; es entsteht ein Exsudat von Lymphe, synechia und synicesis; das letzte ist hier oft der Fall, und sobald die Iris runzelt, ist dies ein sicheres Merkmal einer unheilbaren atrophia bulbi.

Die Prognose ist hier sehr schlecht, wenn nicht bald eingegriffen wird, und die ärztliche Hülfe fehlt gar oft, indem diese Krankheit vorzugsweise unter den Armen vorkommt.

Gegen scrophulöse Psorophthalmie gebraucht er gewöhnlich mit ausgezeichnetem Nutzen den Dreifaltigkeitsthee (herb. violae tricolor), Blutegel hinter die Ohren und das Liegen auf Matratzen.

Zu den Folgekrankheiten dieser fatalen Keratitis gehört der pannus, eine Folge der inflammatio der

conjunctiva corneae als Schleimhaut, welche sich nicht zertheilet, indem die Crisis ausbleibt. JÆGER schlägt zur Cur vor: eine Blennorrhoe auf die Conjunctiva zu verpflanzen, welche, wie ein acutes Leiden, ihre Stadien durchläuft und ferner als Krankheit der Schleimhaut die Conjunctiva zur Schleimabsonderung nöthigt. Da jedoch diese Krankheit sehr bedeutende Folgen zurücklassen kann, so muss man dies Verfahren erst dann in Gebrauch ziehen, wenn ein Jahr langes Curiren und eine völlige Blindheit den Versuch entschuldigt. (Wie lange besteht denn eigentlich dieses Vorschlagen? es sollte doch wohl einmal zur Ausübung kommen; denn schon Prof. FABINI in Pesth greift JÆGER'N hierüber mit scharfen Waffen an, 1830, während PIRINGER in Grätz dies Verfahren mit Erfolg gegen pannus ausübte, 1834, Refr.)

Personen mit schwachem Gesichte, begründet in einer Verminderung der Receptivität des Sensuallebens im Auge (ermüdete Sensibilität — amblyopie) fanden sich sehr oft ein; JÆGER stellte ein sehr grosses Examen an, ohne dass er sich durch die ermüdende Weitläufigkeit stören liess, es wurde sodann eine rationelle Behandlung eingeleitet, die gewöhnlich mit Erfolg gekrönt war; weniger erfolgreich war aber die Behandlung der Amaurosis in Wien, sie war wie an andern Orten, wo weder eine rationelle noch empyrische Cur zum Ziele führt; gewöhnlich wurde der Tart. emeticus in refracta dosi oder in der bekannten Pillenform gebraucht.

Eine amblyopia e menostasia bei einem jungen starken Mädchen, mit einer so bedeutenden Venosität des Auges, dass die Sclerotica gänzlich blau war, wurde dadurch geheilt, dass man die Menses durch einen Aderlass am Fusse, Sinapismen auf die Waden, Frictionen an der innern Seite der Schenkel, Fussbäder und eine Auflösung des Tartar. boraxatus, hervorrief.

Gegen eine Cirsophthalmia durch Unordnung der Digestion in Verbindung mit andern Unterleibsaffectionen entstanden, wo auch die Venosität des Auges sehr vorherrschend war, wurden innerlich resolventia vergebens angewandt, und es entstand wie gewöhnlich eine vollkommene Amaurosis.

Amblyopie bei Onanisten von zu grossem Samenverluste war sehr häufig und hatte gewöhnlich einen schlechten Ausgang, indem das saubere Geschäft von dem Kranken nicht unterlassen, sondern fleissig exercirt wurde. Gegen eine ophthalmia periodica prosopalgica, welche seit 4 Jahren bestanden, waren alle Mittel ohne Erfolg in Gebrauch gezogen worden. Die Paroxysmen dauerten zwei Tage; der rasende Gesichtsschmerz nahm besonders die Orbitalgegend ein, wo er mit Lichtscheu, starkem Thränenfluss und Röthe der Conjunctiva ausbrach; die schmerzensfreie Intervalle dauerte 17 – 20 Tage, in welcher Zeit der Kranke dann die beste Gesundheit genoss. Das extractum Stramonii, von welchem ich in mehreren Fällen des Gesichtsschmerzes grossen Nutzen sahe, wurde bis zum Narcotismus, aber ohne Wirkung auf die Krankheit gegeben.

Gegen das idiopathische Schielen wendet Jæger, nachdem er sich genau durch eine allgemeine Untersuchungsmethode überzeugt hat, dass nicht der geringste Grad von Luscitas zugegen war, Folgendes an: es wird das gesunde Auge mehrere Stunden täglich verbunden, wodurch man das kranke Auge von dem Willen des Schielenden abhängig macht; zugleich spannt man das Auge zur grössten Wirksamkeit an, indem sich der Kranke mit entfernten Gegenständen, und nicht mit kleinen in der Nähe beschäftigen muss. Ist die Person erwachsen, und hat sie Herrschaft über das Auge gewonnen, so muss sie sich vor dem Spiegel üben; ist das Individuum mit beiden Augen schie-

lend, so wechselt man mit dem Zubinden. Ein gutes Jahr geht gewöhnlich auf die Heilung hin, wodurch die ärgsten Fälle geheilt werden, und ist dies nicht der Fall, so liegt es in der Ausdauer des Kranken.

Die Hyperkeratosis sieht Jæger stets als eine Folge der Entzündung des Conjunctiva-Blättchens der Cornea an. Er hat sie viermal in ihrer Entwickelung gesehen und stets war etwas von obfuscation der Cornea zugegen. Weil ich nun einmal Gelegenheit hatte, dies Uebel völlig ausgebildet zu sehen, so kann ich nichts gegen seine Behauptung einwenden, die mir jedoch sehr unwahrscheinlich vorkommt. Ist sie völlig entwickelt, so kann sie nie gehoben werden, aber während ihrer Ausbildung und wenn der Kranke durch ein in eine Karte gestochenes Nadelloch sehen kann, hat Jæger Blutegel und erweichende Umschläge mit Erfolg gebraucht. Ein höchst merkwürdiger Fall eines krankhaften Zustandes des Auges kam in der Poliklinik vor. Nach einer vorhergegangenen scrophulösen Keratitis, welche, ohne eine Obfuscation der Cornea zu hinterlassen, geheilt worden war, entstand ein so erschlaffter Zustand der Corona ciliaris, dass die Crystalllinse nach und nach gegen die Iris drängte, welche leicht trichterförmig nachgab und hierauf in die vordere Augenkammer kam, ohne dass erstere losgerissen wurde, und die nun nach der verschiedenen Stellung des Kranken bald mehr gegen die Hornhaut, bald in die hintere Augenkammer fiel. Wenn die Linse, welche völlig durchsichtig ist, in der vordern Augenkammer liegt, entsteht durch die Strahlenbrechung am Rande ein prismatisches Farbenspiel, ein leuchtender Strahlenkreis, ähnlich dem Strahlenkranze auf heiligen Bildern, welches wieder verschwindet, wenn der Kranke den Kopf nach hinten beugt. Ich habe diesen Fall dreimal gesehen und nenne diese Krankheit hernia lentis. Jæger glaubt, dass sich dieses Uebel auf eine Ent-

zündung des Ciliarkranzes gründet und behandelt es antiphlogistisch, wird es nicht gehoben, so wird die Linse cataractös.

Nach Jæger sind Iris und Uvea zwei verschiedene Häute (?Refr.); auch versteht er nicht unter staphyloma iridis eine ptosis iridis, sondern eine Hervorragung der Regenbogenhaut, durch eine präternaturelle Verwachsung beider Häute entstanden; wenn diese partiell und klein ist, wie ich öfter gesehen, zeigt sie sich wie ein kleiner schwarzer Punkt auf der Iris, der sehr der varicösen Ausdehnung eines einzelnen Gefässes gleicht und eben nicht sonderlich das Sehvermögen beschränkt, jedoch das Zusammenziehungs- und Ausdehnungsvermögen der Iris hemmt.

Nach der Operation der Thränenfistel durch Incision und Anwendung einer Darmsaite oder bei unbedeutender mucöser Verstopfung des ductus lacrymo-nasalis gebraucht Jæger ein Schnupfpulver aus Calomel, herba majoranae und Zucker, nebst einer Auflösung von manna calabrina.

Zum Fortschaffen fremder Körper, welche wegen ihrer Feinheit entweder nicht gefasst werden können, oder schwer zu entdecken sind, hat Jæger eine ausgezeichnet gute Verfahrungsweise. Wie gewöhnlich sitzen solche fremde Körper auf der innern Fläche des oberen Augenlides nahe am Tarsus. Jæger lässt den Kranken das Auge schliessen, fasst die Cilien des obern Augenlides, zieht das obere Augenlid so viel als möglich über das untere, hält es einige Secunden in dieser Stellung, lässt den Kranken selbst das Auge öffnen und der fremde Körper rollt mit den Thränen aus dem Auge, oder bleibt auf dem untern Augenlide sitzen. Jeden Tag sieht man diese Praxis in seiner Klinik (Refer. hat dies Verfahren seit Jahr und Tag geübt und schon als Student sahe er es von Laien anwenden). Die Bewunderung seiner Geistesgrösse,

die Achtung seiner Kenntnisse, und das Interesse für das Auffassungsvermögen der so sehr lehrreichen Fälle, welche in seiner Klinik vorkommen, sind die Gefühle eines Jeden, welcher gute Vortheile aus seiner Anleitung zu ziehen weiss.

Es giebt hier noch eine andere berühmte Klinik für Augenkranke, welche von Prof. Rosas in dem schönen allgemeinen Krankenhause gehalten wird. Rosas schlichter klinischer Vortrag ist besonders für solche Zöglinge berechnet, welche in Besitz der Elementarkenntnisse sind, und obgleich er nicht ein junger Docent ist, so verfällt er doch nie in ermüdende Weitschweifigkeit. Er stiftet als Universitätslehrer grossen Nutzen, und verdient in vollem Maasse die Berühmtheit, welche er als Operateur (nicht auch als Gelehrter ? Refr.) geniesst.

Rosas und Jæger weichen in mehrerer Hinsicht von einander bedeutend ab, — die gewöhnliche Leier, wo zwei Docenten ein Fach lehren; dies sahe Refer. nicht allein bei Chirurgen, sondern auch bei Klinikern und Accoucheurs mehrerer Universitäten, gar oft nicht zum Ruhme beider, — ein Umstand, der nicht allein in ihren verschiedenen Charaktern, Geistesfähigkeiten, sondern auch in der Beschaffenheit ihrer verschiedenen Lehrstühle, welche sie als Docenten begleiten, begründet ist, indem Rosas Zuhörer mit der Zeit in eigentliche medicinische oder untergeordnete chirurgische Aemter treten, während Jæger's solche sind, welche öfterer Gelegenheit zu selbstständiger operativer Wirksamkeit haben. So hoch ich Rosas als Lehrer achte, so habe ich doch seiner Klinik nie den Geschmack, welchen Jæger's hat, abgewinnen können und mich mehr zu letzterer gehalten, weshalb ich über Rosas nur wenig sagen kann.

Zwei geräumige und niedliche Stuben im allgemeinen Krankenhause sind für Augenkranke bestimmt

und gehen en suite mit einem falsch gewölbten Vorlesungs- und Operationssaal, welcher mit der Büste des Kaisers, dem Handrelief von v. Stifs und dem Portraite von Barth, Prochasca, Quadri, Adam Schmidt, Scarpa, Beer u. s. w. geziert ist, mit einer bedeutenden Instrumenten-Sammlung, welche in historischer Hinsicht ziemlich complet ist, und mit 31 aus Wachs bossirten Stücken verschiedener Augenkrankheiten, von Hoffmeyer, welcher für jedes 70 fl. Conventionsmünze erhalten, versehen ist.

Rosas, der auch Eleve von Beer ist, zieht, eben so wie Jæger, wo die Umstände es zulassen, die extractio cataractae jedem andern Operationsverfahren vor. Das Messer, welches Rosas benutzt, ist nicht ganz das sogenannte Beer'sche (eigentlich Barth's), sondern weicht darin ab, dass es einen Rücken in der Mitte hat, und ist nicht allein auf dem untern Rande und dem vordern Theile des obern Randes schneidend, sondern auch der ganze obere Rand, welcher zugleich stufenweise mit dem untern zusammenläuft, um die Spitze zu bilden; es ist also ein Mittelding zwischen dem Beer'schen und Richter'schen Messer. Rosas glaubt durch diese Veränderung des Messers, mit welchem der Schnitt ausserordentlich leicht vollführt wird, das Instrument verbessert zu haben, aber ich schreibe es weniger der Construction des Messers, sondern mehr dem vorsichtigen Verfahren bei der Einschneidung der Capsel und der Herausziehung der Linse zu, so wie auch, dass Rosas nie nach der Operation Sehversuche anstellt und während der Operation den Kranken mit der Seite gegen das Licht kehrt. Die von Rosas sogenannte Verbesserung des Messers mit dem schneidenden Rande tadelte schon Beer, indem er sehr fürchtete, dass man bei unruhigen Augen in Gefahr komme, den ganzen Cornealappen abzuschneiden, und wahr ist es, dass bei allen

Operationen, die ich sah, der Schnitt etwas grösser, als nach der Berechnung des Einstichs wurde, indem Rosas stets etwas mit dem Rücken nach oben schnitt und nie völlig Herr seines Messers war.

Rosas macht im Allgemeinen den Schnitt nach unten (vergleiche oben Refr.), doch in einer etwas schiefen Direction von oben und aussen nach unten und innen, indem er stets die Spitze des Messers etwas niedriger, als das Manubrium stellt, wodurch der Kranke gezwungen wird, nach unten zu sehen und hierbei dem Uebelstande entgeht, welcher der Operation folgt, wenn der Kranke das Auge nach oben dreht, welches immer der Fall ist, wenn man nach Beer die Spitze in wagerechter Linie, worin das Messer geführt werden soll, einsticht. Zum Einschneiden und Ausziehen der Kapsel, so wie auch zur Keratonyxis gebraucht er eine Nadel von sichelförmiger Krümmung (Sichelmesser), welche etwas grösser als Langenbecks Keratom, stärker gekrümmt ist und der concave und convexe Rand schneidend sind, sie dient sowohl zur Lanze als auch zum Haken. Nach der Operation wird blos ein Streifen englisches Pflaster über die Augenlider gelegt und kalte Umschläge werden nicht angewandt.

Rosas nimmt die Keratonyxis nie bei Kindern vor, weil er in dem reizbaren Kindesalter eine Keratitis fürchtet, aber wo bei Erwachsenen ein vulnerables Hautorgan die Extraction, so wie bei einer arthritischen Disposition die Scleroticonyxis contraindicirt sind, macht er sie mit der beschriebenen Sichelnadel, welche hierzu vortrefflich construirt ist, zerschneidet hiermit den Staar, deprimirt einige Stücke und schiebt die andern in die vordere Augenkammer. Ein Nystagmus bulbi bei einem Kranken mit einer Centralcataracta und einem bedeutenden Hornhautfleck nach innen, erklärte er davon herrührend, dass der musc. rectus intern.,

welcher der stärkste Augenmuskel ist, durch den Fleck unwirksam geworden, und dass die andern Muskeln zu schwach wären, um lange anhaltend wirken zu können.

Die Erfahrung lehrt, dass Centralverdunkelungen des Auges, wenn sie auch noch so klein sind, Kurzsichtigkeit erzeugen, und ROSAS zweifelt nicht, dass der Rath, welchen man gegen einen hohen Grad von Weitsichtigkeit gegeben hat, eine macula centralis corneae zu bilden, sich würde realisiren lassen, wenn die Kunst erst würde ein Mittel entdeckt haben, welches sich in seinen Wirkungen begrenzen lässt.

Gegen Hornhautflecken wendet er zuerst Nussöl und hierauf rothe Präcipitatsalbe, mit einem Pinsel auf die Cornea gestrichen, an.

Als Rubefacienz hinter die Ohren wendet er Gummi elemi an; das stabile Collyrium besteht aus verschiedenen Verdünnungen des Laudanum liquid. mit Zusatz von etwas Schleim; zugleich wendet ROSAS in der Klinik grosse Aufmerksamkeit auf die Digestionsorgane an und zieht häufig die pilulae resolventes aus fol. sennae, arcan dupl., gummi ammoniac. und sapo in Anwendung.

Bei ROSAS examinatorischer Poliklinik führt ein Assistent das Tagebuch. bei dessen Durchlesung jedoch wenig wissenschaftliche Ausbeute gefunden wird, weil viele Kranke, wenn sie nicht bald geheilt werden, sich an andere Augenärzte wenden, und so das Resultat selten bekannt wird.

ROSAS Meinung über die ägyptische Augenentzündung ist ganz der JÆGER'schen entgegen und mit der von STIFT übereinstimmend. Er läugnet das Contagium als hervorherrschendes Causalmoment, verneint die specifische Natur der Krankheit und nimmt blos an, dass sie eine im hohen Grade entwickelte Blennorrhoe ist.

Ein dritter Schüler des Beer's, welcher in einer andern Hauptstadt des Kaiserreiches wirkt, ist Prof. Fischer in Prag, ein bejahrter Mann, eines Auges beraubt und mit einer Brille versehen, operirt er doch mit der grössten Genauigkeit und Geschicklichkeit, und mit dem grössten Erfolge. Er hat in dem Berichte seiner Klinik mehrere interessante Abnormitäten des canalis lacrymonasalis beschrieben. Einige dieser Präparate findet man in seinem Besitze, so wie eine völlige Verschliessung der untern Oeffnung des Canales, eine Ausdehnung des untern Theils in einen blinden Sack, wobei die Oeffnung seitwärts situirt ist u. s. w. Unter seinen Präparaten findet man eine Verknöcherung der Retina und Choroidea, welche sich bis zur Insertion der Iris erstreckt, genau der Kugelform des Augapfels entspricht, und die innere hohle Fläche ist mit kleinen unregelmässigen Exostosen besetzt, die Linse dieses Auges ist cataractös.

Um die Corectomie bei Personen machen zu können, bei welchen eine hohe Nase das Fassen der Iris mit den gewöhnlichen Instrumenten verhindert, braucht er eine ganz kleine, 1 Zoll lange, etwas krummgebogene Pinzette, womit er leicht die Iris fasst, in die Cornealwunde zieht und selbige abschneidet. Ueberhaupt gebraucht er die Beer'schen Instrumente, aber nach einem verminderten Maasstabe. Die Ausziehung des Staares hat er unendlich oft vorgenommen, ebenso die Coremorphosis, welches nicht fehlen kann, weil fast alle Kranken gratis behandelt und beköstigt werden. Er besitzt mehrere Hundert cataractöse Linsen, welche er ausgezogen hat und ist auf solche Weise im Stande, seinen Zuhörern die grosse Verschiedenheit in der Form, Farbe, Grösse, Consistenz und eine Menge Gradationen zu zeigen.

Eine Augenkrankheit, welche seit mehreren Jahren in Prag stationär gewesen, war eine chronische Con-

junctivitis, welche nicht nur die adnata palpebralis (besonders der palpebra sup.) und adnata scleroticae et corneae ergriff, und gewöhnlich panus, wenn nicht zu rechter Zeit Hülfe in Anspruch genommen wurde, was selten bei geringen Leuten der Fall war, hinterliess.

Gegen die in dieser Krankheit sich stark ausgebildeten Pupillarkörper und die abnorme Vegetation der innern Fläche des Augenlides hat er verschiedene Mittel vergeblich versucht und nach der Berührung mit Höllenstein nahm das Uebel mit grosser Schnelligkeit zu; aber er brauchte jetzt eine Salbe aus Merc. praecip. alb. gr. β—jjj auf axungiae dr. jj, welche ziemlich reichlich mit einem Pinsel zweimal täglich auf die innere Fläche des Augenlides und auf das Auge selbst gestrichen wurde. Von den innern Mitteln und Excutorien sah Fischer nie Nutzen in dieser Krankheit und die letztern brauchte er im Ganzen selten.

Er hat ein sehr sinnreiches Phantom construirt; es besteht der Kopf aus Holz, auf einen Stativ befestigt und mit einem Gehwerk versehen, dessen Walzen mit Erhöhungen verschiedener Grösse zusammengesetzt ist, so dass es auf einige Secunden gehemmt wird und dann wieder eine fibrirende Bewegung in der Feder, in welcher das Auge eingesetzt und befestigt sich befindet und das sich auch nach innen und oben in kleinen Pausen dreht, hervorbringt; kurz: sehr naturgetreu wird die Bewegung des zu operirenden Auges nachgeahmet. Die letztgenannte Feder ist so fein, dass das Auge auch beim Druck etwas in die Augenhöhle zurückweicht. Ein ausgezeichneter Mechanikus, Joseph Borek, in der Altstadt, Dominikanergasse in Prag verfertigt es für 100 fl. C. Münze. Für den Fall, wo man keine wirklichen Augen hat, hat Fischer eigene construirt, die sogar in vieler Hinsicht den Thieraugen nicht nachstehen. Die Sclerotica ist

von Kork oder Cautschouk, die Iris ist von sehr feinem Flor, oder wenn die Coremorphosis gemacht werden soll, so ist das Gewebe von tinea evonymella, welches sich sehr leicht ziehen lässt und jede Farbe annimmt. Die Cornea ist von einem feinen Lämmerdarm, welcher ein halbes Jahr im Luftzuge gehängt hat, wovon man den klarsten Theil aussucht, ihn über ein Holz spannt und damit er die Form behält, mit einer dünnen Auflösung von arabischem Gummi bestrichen wird. Sobald diese Theile trocken sind, nimmt man sie aus ihren Formen und bestreicht sie mit Mohnöl, wonach sie ganz durchsichtig werden. Das corpus hyaloideum ist eine dicke Auflösung von resina elastica und die Linse ist von Kork oder Cautschouk.

---

# XII.

## Die Iridoncosis, ein wenig bekannter Ausgang der Iritis parenchymatosa,

beschrieben

von

Herrn Dr. KLEMMER in Dresden.

(Mit 5 Abbildungen auf Taf. III.)

---

Aufgefordert von dem Herausgeber dieser Zeitschrift wage ich es in den folgenden Seiten eine deutsche Bearbeitung meines ersten schriftstellerischen Versuches [1]) der medizinischen Welt zu übergeben. Es betrifft dieser die Beschreibung eines eigenthümlichen pathologischen Zustandes der Iris, *nämlich den Ausgang der Iritis parenchymatosa in Ausschwitzung von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris selbst.* Dieser Zustand, auf den bis jetzt die Augenärzte wenig Rücksicht genommen haben, und den wir in keinem ophthalmologischen Werke beschrieben, nur in einigen neuern angedeutet finden, werde ich nun jetzt in der Kürze näher beschreiben. Den von F. Jæger in Wien für die Bezeichnung dieser Krankheit aufgestellten Namen „Staphyloma iridis" noch länger beizubehalten, schien mir nicht rathsam, da derselbe der

---

1) De Iridoncosi. Commentatio ophthalmologica. Accidit tabula aëri incisa. Dresdae, apud Waltherum. 1836 in 8. p. 73.

Natur dieser Krankheit nicht nur nicht entspricht, sondern auch zu manchen Irrthümern führen kann. Ich glaube also diesen pathologischen Zustand der Iris besser mit dem von Herrn Prof. Dr. v. AMMON vorgeschlagenen Namen Iridoncosis, s. Iridoncus, zu bezeichnen, da derselbe ganz dem Wesen der Krankheit, was auf einer widernatürlichen Ansammlung von plastischer Lymphe zwischen den Interstitien des Irisparenchyms, durch vorhergegangenen entzündlichen Zustand desselben bedingt und darauffolgenden Organisation dieser intermediären Stoffe beruht, angemessen scheinen dürfte.

Was die Ordnung dieser Abhandlung betrifft, so habe ich das über diesen krankhaften Zustand zu Sagende in zehn besondere Kapitel gebracht, wovon das

1. die Geschichte und Literatur der Iridoncosis, das
2. mehrere Fälle von Iridoncus, die ich durch die Güte des Herausgebers dieser Zeitschrift zu beobachten Gelegenheit hatte, das
3. die nächsten und entfernten Ursachen, das
4. die Pathogenesis der Iris-Verdickung, das
5. die pathologische Anatomie, das
6. die Semiotik einiger mit der Iridoncosis zu verwechselnden Krankheiten, das
7. die Complicationen derselben mit andern krankhaften Zuständen, das
8. die Diagnosis des Iridoncus und das
9. und 10. die Prognose und Therapie der Krankheit enthält.

## Kapitel 1.

### *Geschichte und Literatur der Iridoncosis.*

Bevor ich von der Krankheit selbst handle, will ich erst jener Schriftsteller, die sich durch die Erkenntniss derselben verdient gemacht haben, in der Kürze Er-

wähnung thun. Im Allgemeinen aber ist zu erinnern, dass dieser Krankheit nur in der neueren Zeit einige Aufmerksamkeit gezollt wurde, während sie früher, wo dieselbe nichts weniger als selten vorgekommen seyn dürfte, die Entzündungen der Regenbogenhaut und mit ihr die Ausgänge in Erguss plastischer Lymphe oft beobachtet wurden, entweder gar nicht gekannt oder doch wenigstens nicht beschrieben wurde. Derjenigen Krankheiten, die in Folge von Ausschwitzungen plastischer Lymphe auf die vordere oder hintere Oberfläche der Iris, so wie die am Pupillarrande derselben entstehen, wie die Verwachsung der hinteren Oberfläche der Iris, mit der vorderen Wand der Linsenkapsel, als Synechia posterior, oder der Verwachsung der vorderen Fläche der Iris mit der hinteren Fläche der Hornhaut als Synechia anterior, oder der in Folge von Ausschwitzung plastischer Lymphe am Pupillarrande entstehenden Verschliessung der Pupille als Synizesis pupillae, gedenkt man seit den ältesten Zeiten in jedem Handbuche der Augenheilkunde, wenn gleich das Wesen derselben noch in Dunkel gehüllt ist. Obwohl man denn auch gerade des Ausganges der Iritis in Ausschwitzung plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris, wenigstens in den neueren Zeiten, nicht vergass, so findet sich doch nirgends über die Entstehung jener eigenthümlichen, in Folge von parenchymatöser Ausschwitzung entstandenen, und durch Verdickung und Verdichtung des Irisgewebes, etwas aufgezeichnet. Aus diesem vorgegebenen Grunde kann denn auch die Literatur meist negativ erscheinen, wie sich bei Anführung der Bücher, die bei Bearbeitung dieser Abhandlung gelesen wurden, bald zeigen wird.

## 1. Ophthalmologische Compendien.

Taylor J. Nova nosographia ophthalmica, Lipsiae 1766. in Fol. berührt nirgends die parenchymatöse Exudation.

WARDROP J, Essays on the morbid anatomy of the human eye. Edinburgh 1808. 8. Auch hier findet man nichts von jener Metamorphose des Irisgewebes abgehandelt.

BEER H., Lehre von den Augenkrankheiten, Wien 1817. 2. Bd. Dieser handelt im Bd. 1. §. 416. die Ausschwitzungen auf den Oberflächen der Iris, als synechia anterior et posterior, und die Verschliessung der Pupille ab, gedenkt dabei aber nirgend der Ausschwitzung von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris.

DEMOURS, A. P. Traité de maladies des yeux, Paris 1818. Tom. III. 8. avec figures en Tom. IV. 4. Hier findet man in der 16ten Tafel, fig. 3 ausgeschwitzte Lymphe auf der vorderen Fläche der Iris, aber nichts von Substanzveränderung derselben, wie es bei der Iridoncosis der Fall ist.

BARATTA, G. Osservazioni pratiche sulle principali malattie degli occhi. Milando, 1818. 2. Bd. 8. berührt nirgends diesen Gegenstand.

WELLER, C. H. Ueber künstliche Pupillenbildung, Berlin 1821. 8. Hier findet man S. 8. in der Anmerkung etwas von Ausschwitzung plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris angedeutet, dabei aber keine Beschreibung der daraus hervorgehenden Krankheit.

WELLER, H. Die Krankheiten des menschlichen Auges, 4te Ausg. Berlin 1830. 8., beschreibt die in Folge von Iritis entstandenen Exudationen plastischer Lymphe auf der vorderen Fläche der Regenbogenhaut, berührt dabei aber nicht die in Rede stehende Krankheit.

Ein gleiches finden wir auch bei den folgenden Schriftstellern:

RAU, W. Ueber die Erkenntniss, Entstehung und Heilung der Staphylome des menschlichen Auges; Heidelberg und Leipzig 1828. 8.

ROSAS, A. Handbuch der theoretischen und praktischen Augenheilkunde. Wien 1830. 8. Derselbe, Lehre von den Augenkrankheiten. Wien 1834. 8. Kapitel Iritis.

FABINI, J. TH. Doctrina de morbis oculorum. Editio altera. Pesthini 1831. 8. Class. I. Iritis phlegmonosa. Pag. 69. §. 137. sq.

BECK, J. Handbuch der Augenheilkunde, 2te Aufl. Heidelberg und Leipzig 1832. 8. Unter Kapitel Iritis idiopathica. §. 172.

LAWRENCE, W. Traité practique sur les maladies des yeux. Bruxelles. 1832. 8. Article II. Iritis, pag. 193.

JÜNGKEN, J. C. Lehre von den Augenkrankheiten, Berlin 1832. 8. Unter Iritis, S. 179.

STOEBER, V. Manuel practique d'ophthalmologie. Paris et Strasbourg 1834. 8. Article «Inflammation idiopathique de l'iris,» p. 139.

Mackenzie, W. Practical treatise on the diseases of the eye. London 1835. 8. Dieser Schriftsteller berührt, Section. XVII. Iritis in general, Discoloration of the iris, die Ausschwitzung von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris, beschreibt jedoch nirgends die dadurch bedingte Veränderung der Iris.

Eine genauere Beschreibung dieser in Folge von parenchymatöser Ausschwitzung entstandenen Krankheit findet man in dem nächstens erscheinenden Werke, was den Titel führt «Ammon, F. A. ab, Fabrica morbosa oculi humani. Tom. 1. Berolini apud Reimer in fol., wobei man denn auch die Abbildungen in der XIV. Tafel. Fig. 15 und 25, und XV. Taf. Fig. 3. 4. und 5. findet.

## 2. Ophthalmologische Dissertationen.

Edwards, W. F. Dissertation sur l'inflammation de l'iris et la cataracte noire. Paris 1814. 4., erwähnt nirgends etwas über Exsudatio parenchymatosa. Desgleichen auch

Schindler, H. B. Dissertatio inauguralis medica «de Iritide chronica". Uratislaviae 1819. 4.

Stroefer, C. F. Dissertatio inauguralis medica «de Iritide syphilitica.» Lipsiae 1824. 4.

Froriep, R. Dissertatio medica «de Corneitide scrofulosa» Jenae 1830. 4. Unter Kapitel «Staphyloma Iridis» findet man Folgendes: „Staphyloma Iridis, quod Fridericus Jaeger primum cognovit et explicavit, quamquam observationes suas et accuratiores investigationes nondum in publicum protulerit. Aeque modo accetera staphylomata originem ducunt ex eo, quod inflammationis ope membrana quaedam oculi, quod texturam suam mutatur, tenuatur, et tunc ob diminutam cohaerentiam cum alia subjiciente concreta et per illam pellucente tela foras pellitur, qua ratione tumores illi staphylomatosi conformantur; sic in corneitide scrofulosa Iridis textura inflammatione non modo mutata atque tenuata est, sed uvea etiam cum Iride arcte coalescens atque per hanc pellucens nigrum colorem huic membranae tribuit. Iris, quum in humore aqueo libere pendens, aeque modo ex posteriori ac ex anteriori parte prematur, nunc ad formandos tumores staphylomatosos propellitur. Staphylomata Iridis diversas praebent imagines: mox nigram colorationem, pari modo supra omnem Iridem reperimus extensam, versus marginem pupillarem texturae Iridis plerumque tamen magis conservata; mox color niger orbiculatim margini externo Iridis inhaeret; mox tandem coloratio nigra in Iride triangularem celebrat formam, basis maculae triangularis tunc margini externo, cacumen margini interno, s. pupillari respondet. Staphyloma-

tum Iridis triangularium color interdumtam niger est, ut pupillam artificialem coredialysi factam maxime simulent.»

Auf welche Weise denn nun diese sogenannten Staphylome ferner entstehen, oder wie die innere Textur ist, oder dass sie wohl auch unter einer anderen Form und Farbe, als der angegebenen, vorkommen können, darüber findet man nichts Ausführliches erwähnt.

## 3. Ophthalmologische Zeitschriften.

Dr. Simeons, de synizesi pupillae, in Heidelberger klinischen Annalen, Heidelb. 1827. 8. Bd. 3. S. 372, erwähnt hier die von der Uvea und dem Pupillarrande der Iris ausgehenden Ausschwitzungen plastischer Lymphe, der Exsudatio parenchymatosa gedenkt er dabei aber nicht.

Dr. Schindler, De Iritide parenchymatosa chronica in C. F. v. Graefe und Ph. v. Walthers Journal der Chirurgie und Augenheilkunde, Berlin 1832. 8. Bd. 18. Heft. 4. S. 611. Obwohl man hier die parenchymatöse Exsudation und ihre Folgen einigermassen beschrieben findet, so sucht man doch das Ursächliche und das Wesen der in Rede stehenden Krankheit ebenfalls vergebens.

Dr. Thune, über eine ophthalmologische Reise nach Wien im Jahre 1834, s. Dr. v. Ammon's Zeitschrift für Ophthalmologie, Bd 5. Hft. 2—3. Heidelberg 1836. in 8., wo beiläufig unsere Krankheit unter dem Namen «Staphyloma Iridis» berührt wird.

---

## Kapitel 2.

### *Beobachtungen.*

H. Ruben ist 27 Jahre alt, von lymphatischer Constitution, phlegmatischem Temperament und scrofulösem Habitus. In ihrer frühesten Jugend überstand sie mit Verlust des Sehvermögens des rechten Auges die Augenentzündung der Neugebornen. Einige Jahre darauf wurde sie von den natürlichen Menschenblattern befallen, bei welcher Krankheit auch die Cornea des linken Auges bedeutend afficirt wurde. Noch war denn auch die Ruben nicht von jener allgemein verbreiteten Kinderkrankheit, der Scrofeln, frei geblieben, welche Krankheit sich in der Folge mit Rheumatismus verband,

und woran denn auch die Kranke noch heutigen Tags leidet. Die Menstruation trat zur rechtmässigen Zeit, ohne alle Beschwerden ein, und war hinsichtlich des Typus, der Quantität und Qualität stets regelmässig geflossen. Im 16. Lebensjahre unterwarf sich die Kranke wegen des vorhandenen Kapsel-Linsenstaares der Keratonyxis, in Folge derer eine rheumatische Augenentzündung eintrat, die sich in fernerem Verlauf auf die Iris fortpflanzte und mit Verschliessung der Pupille endigte. Behufs der künstlichen Pupillenbildung wurde hier von Herrn Professor Dr. v. Ammon die Iridectomie zweimal verrichtet.

Der jetzt bestehende Zustand der Augen zeigt sich uns als folgender:

Das linke Augenlid, und besonders dessen Rand ist bedeutend angeschwollen, die Conjunctiva palpebrarum et bulbi ist geröthet, und die Schleimabsonderung vermehrt. Die Hornhaut ist etwas stärker gewölbt, dabei aber durchsichtig; die Sclerotica blauweiss gefärbt, und mit vielen ausgedehnten Blutgefässen versehen. Auf dem Boden der vorderen Augenkammer gewahrt man eine weissgraue Substanz, von der Grösse einer Linse, durch welche die vordere Fläche der Iris mit der hinteren der cornea verbunden wird. Die Iris selbst ist entfärbt, und gegen die cornea hingetrieben. In dem Gewebe der Iris bemerkt man einige verdickte Stellen, die sich dem Beobachter unter der Gestalt von Flecken zeigen, und hinsichtlich der Formen, Grösse und Farbe untereinander sehr verschieden sind. So haben z. B. jene Verdickungen des Irisgewebes, die am inneren Augenwinkel gelegen sind, eine mehr oblonge Form und die Grösse einer kleinen Linse, während aber die nach dem oberen Rande der Pupille gerichteten, mehr oder weniger gestreift und von der Grösse einer Linse sind. Andere haben wiederum eine mehr dreieckige Form, die Basis

nach dem ligamentum ciliare, die Spitze nach dem margo pupillaris gerichtet. Der Rand, der diese verdickten Theile umgiebt, ist schwarzblau, und etwas aufgelockert; Ein solcher metamorphosirter Theil des Irisgewebes ist über die übrige Substanz der Iris etwas erhoben, und trägt ausserdem in der Mitte noch eine kleine Erhabenheit. Unmittelbar über der ehemaligen Pupille befindet sich jetzt die vom Herrn Prof. Dr. v. Ammon angelegte künstliche Pupille, von der Grösse eines Stecknadelkopfes. Das Sehvermögen ist dabei aber gänzlich verloschen.

Die Form des rechten Auges ist natürlich, der Augapfel aber kleiner als der andere. Auch hier ist das untere Augenlid geschwollen und die Schleimsekretion vermehrt. Die Hornhaut ist weniger gewölbt, die vordere Augenkammer wegen der bestehenden Synechia anterior verschwunden, und die Pupille ist gänzlich verschlossen.

2.

J. Schwarz, befindet sich wie Jene im Dresdener Blinden- und Taubstummen-Institute, ist die Tochter eines Zimmermanns, 25 Jahr alt, von venöser Constitution, und sanguinischem Temperament. Drei Tage nach der Geburt wurde sie von der Entzündung der Neugebornen befallen, in Folge derer völliger Verlust des Sehvermögens entstand. Ausser den Masern und den vaccinirten Blattern überstand sie in ihrer Kindheit keine anderweitigen Krankheiten. In ihrem 16ten Lebensjahre wurde die Schwarz ohne alle Beschwerden menstruirt; die menses selbst waren darum auch bis jetzt der Norm entsprechend. Der Staaroperation unterwarf sich die Schwarz viermal, der künstlichen Pupillenbildung einmal.

Der Zustand der Augen war, als ich die Kranke sah, folgender: die Struktur des rechten Augapfels ist natürlich, der Bulbus selbst aber etwas voller, die Scle-

rotica bläulich, die Cornea durchsichtig und von normaler Wölbung, dabei aber mit einem milchblauen Rande umgeben. Grösse und Form der vorderen Augenkammer normal. Die Iris ist etwas nach der Cornea hingetrieben und entbehrt der natürlichen Farbe; die ehemalige bräunliche Farbe ist in eine mehr oder weniger bläuliche, hier und da grünliche, verwandelt; die Pupille ist mittelst fadenförmiger Ausschwitzungen am Pupillarrande geschlossen. Das Parenchym der Iris ist in Folge der ausgeschwitzten plastischen Lymphe verdickt, und daher verschiedenartig gefärbt. Die Flecke, die diese verdickten Stellen des Irisgewebes anzeigen, haben mehr oder weniger ein gestreiftes Ansehen, und die Grösse eines Hirsekorns. Die Streifen selbst, die jedem einzelnen Flecke eigen sind, laufen von dem Rande der ehemaligen Pupille strahlenförmig aus, und der Fleck bekommt so eine mehr dreieckige Form.

Die Farbe eines solchen verdickten Theiles des Irisgewebes ist hier blos bläulich, und der Theil selbst mit neu gebildeten Gefässen versehen. Der Rand, der die verdickten Parthieen umgibt, schwärzlich, und mit kleinen schwarzen Punkten versehen. Die künstlich gebildete Pupille ist mehr furchenartig, und verläuft vom oberen äusseren Rande der Iris, nach der Mitte derselben, woselbst sie in ein Loch von der Grösse eines Stecknadelkopfes ausläuft. In der hinteren Augenkammer bemerkt man auf und niedersteigende Körperchen von glänzender blauweisser Farbe. Das Sehvermögen ist auf diesem Auge gänzlich erloschen. Das linke Auge und vor allen anderen Gebilden die Iris leidet an einer ganz ähnlichen, nur minder bedeutenden, Krankheit. Die vordere Augenkammer ist enger, als im normalen Zustande, die Iris gegen die hintere Fläche der Hornhaut vorgetrieben, entfärbt, und das Gewebe durch ergossene plastische Lymphe ver-

dickt. Die Pupille ist kleiner, verzogen, und ziemlich unbeweglich. Unmittelbar hinter der Pupille zeigt sich uns ein aschgrauer, mit schwärzlichen Streifen durchzogener Körper, die verdunkelte Linse; des vorhandenen Kapsellinsenstaars wegen vermag die Kranke nur noch Tag und Nacht, und grössere Gegenstände zu unterscheiden.

3.

Chr. Kutzmann, ein Handarbeiter, ist 35 Jahr alt, von venöser Constitution, phlegmatischem Temperament, und arthritischem Habitus. Von den das Kindesalter gewöhnlich befallenden akuten Krankheiten überstand der Kranke die Masern, Scharlach ohne nachtheilige Folgen, die natürlichen Menschenpocken aber mit Verlust des Sehvermögens auf dem linken Auge. Im 12ten Lebensjahre erkrankte er am Nervenfieber, wurde aber glücklich mittelst ärztlicher Hülfe davon befreit; von welcher Zeit er dann bis zum 30sten Lebensjahre stets wohl gewesen ist. In dem angegebenen Jahre erkrankte Kutzmann aber an einem bedeutenden Schnupfen, wobei das rechte Auge entzündlich afficirt wurde. Die nun völlig entwickelte katarrhalische Entzündung des genannten Auges trug sich nun, bei ihrem überaus heftigen Verlaufe auf die Iris über, woselbst sie ihren Ausgang in parenchymatöse Exsudation nahm. Die objectiven Symptome, die sich bei Untersuchung dieses Auges vorfanden, sind folgende:

Die Structur des rechten Auges ist natürlich, die Sclerotica milchblau gefärbt, die Gefässe derselben mit Blut überfüllt; die Cornea hinsichtlich ihrer Wölbung und Durchsichtigkeit normal. Die Iris in ihrer ganzen Ausbreitung entfärbt, die Pupille verzogen und verkleinert, das Gewebe der Iris durch abgelagerte plastische Lymphe verdickt. Diese in die Interstitien der Irissubstanz abgelagerten Stoffe bilden nun auf der vorderen Fläche der Iris eigenthümliche Erhabenheiten,

und geben so dem Organe unter einer Form von Flecken ein gefleckteS Ansehen. Diese Flecken nun, die über die ganze Ausbreitung der Iris zerstreut sich vorfinden, sind von der Grösse eines Hirsekorns, mit grauen Streifen und schwärzlichen Pünktchen versehen, und von einem schwarzen Rande umgeben. In den Zwischenräumen der verdickten Parthieen der Irissubstanz befindet sich das übrigens gesunde, entfärbte Irisgewebe, daher denn auch das eigenthümliche, mit verschiedenen Farben versehene Ansehen der Iris.

Die Form des linken Auges ist normal, der Augapfel weniger voll als der andere. Die Hornhaut glanzlos, und von minderer Convexität, in der Mitte derselben sieht man die in Folge von Berstung entstandene gelbliche Narbe. Die Iris ist gegen die Hornhaut vorgefallen, und mit der hinteren Fläche derselben verwachsen; die Pupille ist verschlossen.

4.

J. P......l, ein Hutmacher, ist 42 Jahre alt, von venöser, biliöser Constitution, cholerischem Temperament, und schlankem, abgemagertem Körperbau. Als Knabe überstand der Kranke ausser den natürlichen Menschenblattern, und der Scharlach keine anderweitigen schweren Krankheiten, will sich denn auch bis zu seinem 15ten Lebensjahre stets wohl befunden haben. Zu dieser Zeit aber erkrankte er, wegen der mannigfachen schädlichen Einflüsse, denen er bei seinem Geschäfte ausgesetzt war, an rheumatischen Beschwerden, denen sich später noch arthritische beigesellten. Sodann will der Kranke auch noch seit 10 Jahren an oft wiederholten Augenentzündungen viel gelitten haben, die anfangs ihren Sitz mehr oder weniger in den äusseren Gebilden des Auges gehabt haben, später jedoch pflanzte sich die entzündliche Affektion auch auf die Iris fort, und bewirkte hier, bei hinzugekommenen syphilitischen Leiden eine Iritis syphilitica, de-

ren Verlauf so heftig war, dass binnen wenig Tagen auf dem linken Auge völliges Erlöschen des Sehvermögens eintrat, während die Entzündung des rechten Auges einen mehr chronischen Verlauf nahm.

Bei einer ziemlich genauen Untersuchung der Augen fand sich Folgendes: die conjunctiva palpebrarum et bulbi, sclerotica und cornea beider Augen bot nichts Krankhaftes dar. Die Iris des rechten Auges ist in Folge der Entzündung völlig entfärbt; das Parenchym derselben mittelst parenchymatöser Exsudation verdickt und entartet. Die durch Ablagerung von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris bedingten Flecke sind mehr oder weniger gestreift, von weissgrauer Farbe, und mehr dreieckig, so dass die Basis nach dem äusseren Rande, die Spitze nach dem inneren Rande der Iris gerichtet ist. Die Zwischenräume, die sich zwischen den verdickten Stellen der Iris befinden, sind auch mit dem nur entfärbten, sonst unveränderten Gewebe der Iris ausgefüllt. In jedem einzelnen verdickten Theile des Irisparenchyms bemerkt man ausser dem bald in gerader Linie, bald geschlängelt verlaufenden, weissblauen Streifen, hier und da noch schwarze Punkte von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfes, in der Mitte kleine Erhabenheiten bildend, zu welchen sich nun gebildete rothes Blut führende Gefässe verzweigen. Hinter der etwas verkleinerten und verzogenen Pupille bemerkt man ein aus dünnen Fäden gebildetes Netz von blauweisser Farbe. Die Form des linken Auges ist normal, die Iris gegen die Hornhaut vorgetrieben, und mit schwarzgrüner Farbe begabt, die Pupille verzogen, verkleinert und unbeweglich. Auch hier glänzt hinter der Pupille ein aus vielen grauen Streifen gebildetes Netz. Auf der vorderen Oberfläche der Iris bemerkt man mehrere kleine verdickte Stellen der Irissubstanz von graublauer Farbe. Der Pupillarrand ist in seinem ganzen Umfange ange-

schwollen. Der Kranke vermag nur noch mit diesem Auge Tag und Nacht zu unterscheiden.

---

## Kapitel 3.

### *Von den Ursachen der Iridoncose.*

Betrachten wir die Iris, als ein aus vielen Blutgefässen, Nerven und Zellgeweben zusammengesetztes Gewebe, also als ein, mit grosser Vitalität begabtes Organ, so unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, dass es nicht auch der Entzündung mehr als andere Organe ausgesetzt seyn musste. Dieser Entzündungszustand ist es nun auch, der, wenn man nicht gleich vom Anfange mit der ganzen Kraft gegen ihn wirkt, bald die bedeutendsten Veränderungen der Iris, sey es nun auf ihrer vorderen oder hinteren Oberfläche, oder sey es an ihren Rändern, als besonders dem Pupillarrande, oder sey es endlich in dem Gewebe der Iris selbst, herbeiführt. Diese Veränderungen betreffen nun entweder die Farbe, oder die Form, oder die Struktur der Iris selbst. Farbenveränderung sehen wir nun bei jeder Entzündung der Iris, selbst wenn sie nur in einem unbedeutenden Grade statt hat, und sie also durch Zertheilung in den naturgemässen Zustand zurückgeführt wird. So wird die blaue Farbe der Iris in grüne, die braune in rothe oder rothbraune umgeändert. Eine ungleich wichtigere, zugleich aber auch nachtheiligere Veränderung bei Entzündung der Iris ist, wo die Struktur derselben durch Entzündungsproducte verändert wird, von denen ich hier des Zweckes wegen besonders der Ausschwitzung plastischer Lymphe gedenke.

Von der grössten Wichtigkeit für das Zustandekommen der in Rede stehenden Krankheit ist nämlich der Ausgang der Entzündung der Iris in Ausschwitzung

von plastischer Lymphe. Ein Ausgang, den wir besonders bei zarten, schwächlichen, an scrofulösen, gichtischen, rheumatischen, syphilitischen, rheumatisch-arthritisch-syphilitischen Uebeln leidenden Personen finden, bei denen das Lymphsystem im Körper besonders vorherrscht, also bei der sogenannten lymphatischen Constitution. Ja ich möchte noch behaupten, dass die Iris bei solchen mit der zur Lymphkachexie gewordenen lymphatischen Constitution behafteten Personen, gerade das Organ sey, was bei Entzündung desselben diesen und keinen anderen Ausgang erleiden dürfte, warum also die Entzündung immer zur exsudativen werden muss.

Allein nicht immer ist es der Fall, dass diese Exsudationen von plastischer Lymphe, die bald sehr schnell und in ziemlicher Quantität, wie bei Iritis acuta, bald langsam und in kleinerer Menge, absatzweise, wie bei Iritis chronica, erfolgen, nur allein auf jenen genannten Oberflächen der Iris angetroffen werden, sondern wir finden sie mehr oder weniger häufig auch in der Irissubstanz selbst, Erscheinungen, die allerdings durch den Sitz der Entzündung noch verschiedene Abänderungen erleiden. So werden wir bei Iritis anterior jene exsudirten Massen mehr auf der vorderen Fläche und am Pupillarrande; bei Iritis posterior mehr oder weniger auf der hintern Oberfläche; und bei Iritis parenchymatosa mehr in den Interstitien der Irissubstanz selbst abgelagert finden. Indem ich nun ausser jenen genannten Ursachen, wie Scrofeln, Gicht, Rheumatismus, Syphilis, alle schädlichen Potenzen, die Iritis hervorbringen können, übergehe, da sie dem Zwecke dieser Arbeit fremd sind, so bleibt als *nächste Ursache* jener Krankheit, die, wie schon erwähnt, mit dem Namen Iridoncosis belegt worden ist, die exsudative Entzündung der Iris, sey nun akut oder chronisch, und als *entfernte* jene ausgeschwitzten

Massen von plastischer Lymphe übrig, wiewohl diese exsudirten Stoffe das Uebel keineswegs in seiner vollkommenen Form darzustellen vermögen. Es nimmt nämlich, wenn diese abgelagerten Stoffe nicht wieder aufgesogen werden, mit der Zeit das Parenchym der Iris selbst an dem Zustandekommen der Krankheit Antheil, ein Punkt, den ich weiter unten, bei der Entstehungsweise der Krankheit, näher zu beleuchten gedenke.

---

## Kapitel 4.

### *Ueber die Genesis der Iridoncose.*

Sehen wir jene durch Entzündung der Irissubstanz bedingten Ausschwitzungen von plastischer Lymphe als Ursachen der Struktur und Farbenveränderung derselben an, und beachten wir dabei das eigenthümliche faserige, mit Contraktilität versehene Gewebe derselben, berücksichtigen wir ferner die von Purkinje [2]) so schön beschriebenen, in der Irissubstanz befindlichen, sich sowohl durch Farbe als Struktur von einander unterscheidenden 3 Kreise, so dürfte wohl die Art und Weise der Entstehung jener durch Verdickung der Irissubstanz charakterisirten Krankheit der Iris nicht fern liegen. Werden nämlich die ausgeschwitzten Massen, absatzweise, wie es bei der Iritis chronica der Fall ist, mehr in den äusseren dunkleren Kreis abgelagert, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass hier mehr oder weniger grosse Flecken aus der Verdickung jener exsudirten Stoffe entstehen werden, Flecken, die dem Ciliarbande am nächsten liegen. Diese Flecken, die die innere Metamorphose der Irissubstanz andeuten, werden hier nun in diesem Raume

---

2) Purkinje, J. E. Commentatio de examine physiologico organi visus et systematis cutanei. Vratislaviae 1823. 8. p. 24.

von Farbe dunkler, da die Substanz der Iris hier selbst dunkler gefärbt ist, mit mehr oder weniger gradlaufenden Linien durchzogen seyn, da die Gefässe und Nerven einen solchen Verlauf haben. In sofern aber dieser Kreis an seinem äusseren und inneren Rande mehr geschlängelt, gezackt ist, so werden auch die in diesem abgelagerten Stoffe eine mehr oder weniger gezähnte Form annehmen müssen. Erstrecken sich aber die ergossenen Massen bis in die Mitte der Iris, als in den zweiten oder mittelsten, durch strahlenförmige Falten und Streifen ausgezeichneten, von Farbe etwas helleren Kreis, oder liegen sie selbst innerhalb dieses Kreises, dann werden hier die dadurch bedingten Verdickungen derselben mehr die Form eines Dreiecks haben, deren Spitze dem Pupillarrande, die Basis dem äusseren Rande der Iris zugerichtet ist. Noch kommt es vor, dass von der gesammten Irissubstanz mehr die innerste, von der Pupille begrenzte Parthie, vorzugsweise ergriffen ist; die sich hier zeigenden Spuren der Metamorphose des Irisparenchyms sind gleichfalls Flecken, als die äusseren Zeichen dieser Veränderung, von mehr spitziger Form, wo die Spitze denn sehr oft bis über den Pupillarrand hinausreicht; die Form ist auch hier mehr von dem Verlaufe der Gefässe und Nerven abzuleiten, indem die Falten, in welchen die Gefässe verlaufen, stark nach dem Centrum der Pupille convergiren, während die Basis entweder in gerader Linie oder etwas gezackt der Mitte der Iris zugerichtet ist. Nicht immer aber finden wir jene Flecken in diesen sehr bestimmt von einander geschiedenen Räumen, sondern oft beobachten wir auch die Verdickung des Gewebes von der Mitte irgend eines solchen Abschnittes zur Mitte des anderen gehend, wodurch natürlicher Weise der dadurch bedingte Fleck auf der vorderen Oberfläche der Iris, auch eine andere Form und Farbe annehmen muss. Noch lässt sich oft bemerken,

dass oft eine ganze Seite der Irissubstanz, gewöhnlich die nach dem innern Augenwinkel zu gelegene, verdickt ist, wo sodann jene 3 oben angegebenen Kreise in Form von erhabenen krummen Linien hervortreten, und die daraus hervorgehenden äusserlich sichtbaren Flecken eine ganz andere, als die oben angegebene Gestalt bekommen werden. Bei diesen Flecken bleiben nun noch die eigenthümlichen Erhabenheiten und Vertiefungen, die sich in denselben finden, der Erklärung werth. Meiner Ansicht zufolge dürften sie wohl dadurch bedingt werden, dass die exsudirten Stoffe sich besonders in jene dreieckigen Zwischenräume, die die 3 geschlängelten Kreislinien bilden, einlegen. In sofern nun diese Stoffe auf die Oberfläche der Iris oder auch in das Parenchym derselben selbst abgelagert sind, und dasselbe dadurch in seiner Struktur aufgelockert oder überhaupt verändert wird, so ragen nun diese ausgeschwitzten Massen entweder selbst in Form kleiner Hügel hervor, oder das durch die Exsudation veränderte Zellgewebe der Iris bildet selbst kleine Erhabenheiten, wodurch denn nun zwischen den Erhabenheiten, Vertiefungen entstehen müssen. Noch dürfte wohl auch der Ansicht über die Entstehung der Erhabenheiten und Vertiefungen einige Aufmerksamkeit gezollt werden; dass nämlich an diesem oder jenem Theile der abgelagerten Stoffe die Resorption dieser Substanzen stärker von statten gehe, und so auf diese Weise ein Zwischenraum entsteht, während der andere, vielleicht von Natur selbst festere Theil als solcher zurückbleibt, und so die Erhabenheiten bildet, eine Meinung, wodurch sich denn auch das eigenthümliche wellenförmige Ansehen, was bei einigen der verdickten Parthien beobachtet wird, ebenfalls erklären liesse. Das strahlenförmige Ansehen, was den Flecken mehr oder weniger eigen ist, lässt sich gewiss von dem Verlaufe der Gefässe und Nerven in jenem Zellgewebe, was

der Irissubstanz zum Grunde liegt, herleiten. Hat sich dann plastische Lymphe auf irgend eine Stelle der Iris ergossen, so wird der flüssigere unmittelbar über oder zwischen den Gefässen liegende Theil resorbirt, und der festere kann sonach in Form von Faden zurückbleiben, wodurch ebenfalls jenes gestreifte strahlige Ansehen bedingt werden kann. Allerdings finden wir diese Streifen nicht immer mit dem Verlaufe der Gefässe übereinstimmend, ja sogar denselben gerade entgegengesetzt, was seinen Grund darin zu haben scheint, dass die Ausschwitzung und die dadurch bedingte Strukturveränderung absatzweise eintrat, wodurch Contraktion und Expansion der Iris nicht mehr vollständig, sondern mehr partiell von statten geht. Es unterliegt wohl auch keinem Zweifel, dass neue Gefässbildung, s. Fig. 4., wie ich sie in der verdickten Parthie des Irisgewebes, bei jenem 25jährigen Mädchen, deren Krankheitsgeschichte unter No. 2. beigegeben ist, mittelst der Loupe beobachtet habe, dem äusserlich sichtbaren Flecke ebenfalls ein solches strahliges Ansehen zu geben im Stande ist. Durch diese von den Ciliargefässen ausgehenden und zu den ausgeschwitzten Massen sich fortsetzenden Gefässe geschieht es denn auch, dass diese neue Masse die natürliche Irissubstanz mehr und mehr verdrängt, oder wenigstens entartet und entfärbt wird. Die Entstehung der Ränder, die die verdickten Stellen des Irisparenchyms gewöhnlich umgeben, und der Punkte, die sich innerhalb derselben oft vorfinden, betreffend, so dürfte hier Folgendes zu sagen seyn:

Mussten wir nämlich jene Exsudationen als Ursache dieser Inspisation des Irisgewebes, und somit denn auch als das bedingende Moment der daraus hervorgehenden Flecken annehmen, so unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, dass diese Masse, wie schon oben angegeben, Anfangs zum Theil aufgesogen wurde,

was besonders vom Centrum des Exsudats aus beginnt, und sich zur Peripherie fortsetzt. Obwohl nun nicht gerade die ganze Masse resorbirt wird, so geschieht dies doch mit dem dünneren Bestandtheile, und der stärkere, compaktere bleibt zurück. Dieser stärkere zurückbleibende Theil erleidet nun eine Umänderung, sein Mischungsverhältniss wird ein anderes; die Blutgefässe, die sich in demselben fortsetzen, bedingen ein solches. Je weiter nun entfernt vom Centrum des Exsudats die Resorption stattfindet, desto schwächer geht sie von statten, weil hier die Stoffe selbst an und für sich schon fester sind; die übrigens contraktionsfähige Irissubstanz zieht sich nun um die fremdartige Masse zusammen und bewirkt so jenen, diese Stoffe umgebenden Rand. Die Farbe eines solchen Randes ist gewöhnlich schwärzlich, weil oben, durch die Bewegung der Iris, die festeren Stoffe in diesem zusammengehäuft werden, und das Blut, was sich in den kleineren, neu gebildeten Gefässen befindet, nicht die Grenzen überschreitet, sondern hier gleichsam mehr oder weniger zersetzt wird. Jene schwärzlichen Punkte, die wir häufig wie eingestreut in das Exsudat finden, möchten wohl nur kleine Extravasate in Folge von Berstung der neugebildeten Gefässe seyn. Die *Farbe* dieser durch ergossene plastische Lymphe bewirkten Verdickungen der Irissubstanz angehend, so kann diese sehr mannichfaltig seyn, da sie schon in Ansehung der Stelle, wo diese veränderten Theile vorkommen, verschieden ist. So wird z. B. der Fleck, der uns von der inneren Metamorphose beurkundet, in jenem von Purkinje benannten äusseren sich vorfindend, von dunklerer Farbe, als der in der Mitte der Iris gelegene seyn, ein Umstand, der allerdings bei der krankhaft veränderten Irissubstanz eine bedeutende Abänderung erleidet, da hier die Farbenveränderung so bedeutend ist, dass sich die frühere Farbe oft gar

nicht mehr erkennen lässt. Obwohl nun diese Flecken sehr verschiedene Farben besitzen können, so finden wir doch am häufigsten die graublaue, die weissblaue, die schwarzgraue, und dann und wann die schwarze Färbung derselben. Oft geschieht es denn nun auch, dass die Oberfläche eines oder des andern verdickten Theiles des Irisgewebes mehrerer dieser genannten Farben besitzt, und so der äusseren Fläche ein marmorirtes, oder in dem Falle, wenn die Aenderung der Farben in Linien abgetheilt ist, ein strahliges, sternförmiges Ansehen giebt. Meiner Ansicht zu Folge sind diese verschiedenen Färbungen durch Entartung der Irissubstanz selbst bedingt, indem nämlich jene in die Interstitien des Irisparenchyms ausgeschwitzten Massen durch die Gefässentwicklung organisirt werden, und so das naturgemässe Gewebe der Iris immer mehr und mehr verdrängen oder doch verändern. Je weniger stark nun die Gefässbildung in einem dieser veränderten Theile des Irisparenchyms ist, desto mehr wird es die Farbe der coagulablen Lymphe an sich tragen, die aber beim Festerwerden dieser Lymphe dann zur blauweissen oder grauen sich umgestaltet. Ist aber die Gefässentwicklung in einem oder dem anderen dieser Theile stärker, und das übrige Gewebe der Iris schon bedeutend durch die exsudirten Stoffe entartet, haben sich vielleicht selbst Extravasate von Blut, Pigment, oder melanotische Absonderungen in die verschiedenen Zwischenräume der Irissubstanz gebildet, so wird die Farbe hier mehr oder weniger schwarzblau, oder wohl selbst schwarz seyn. Uebrigens ist auch hier die Farbe der metamorphosirten Theile in den verschiedenen Zeiträumen eine andere, so wird die Farbe einige Zeit nach erfolgter Ausschwitzung mehr weisslich, blauweiss, während später, nachdem vielleicht schon der flüssigere Theil resorbirt ist und das Irisparenchym selbst bedeutend entartet ist,

dieselbe mehr blauschwarz, schwarzgrau, selbst schwarz seyn wird. Nicht selten geschieht es denn auch, dass die ursprüngliche Färbung des Exsudats durch das ganze Leben hindurch dieselbe bleibt, ohne dass weder Organisation derselben oder Entartung der Irissubstanz Einfluss darauf haben. Dass nun aber die durch parenchymatöse Exsudation entstandenen Flecken nach Fr. Jæger und R. Froriep [3]) allemal eine schwarze Farbe haben sollen, und dass dieselbe von der die hintere Oberfläche der Iris überkleidenden Uvea (wobei noch der Fehler begangen wird, dass man die Uvea als besondere Haut ansieht) [4]) herrühre, indem sich diese mittelst Druck von Humor aqueus, der die ganze Iris umgebe, durch die in seiner Cohärenz geschwächte Irissubstanz in Form kleiner Erhabenheiten hindurch drängte, und so dieser Stelle eine schwarze Farbe mittheilte, ist nichtsweniger als der Natur der Krankheit entsprechend, und muss unserer Ansicht zu Folge für unrichtig erklärt werden.

Diese eigenthümlichen Flecken, wie ich sie bis jetzt immer mehr oder weniger in Folge einer Entartung, Verdickung des Irisgewebes entstanden, sie also im Gewebe der Iris selbst sah, können nun aber auch, und zwar nicht so gar selten, in Folge von krankhaften Veränderungen der die vordere Fläche der Iris überziehenden Haut der wässerigen Feuchtigkeit eintreten, wie es z. B. bei Entzündung der Hornhaut, wenn diese sich auf die innere Fläche, und somit auf jene Parthie der Tunica humoris aquei, die die Iris von vorn überzieht, fortsetzt, geschieht, wodurch diese, besonders wenn die Entzündung chronisch wird, an

---

3) R. Froriep, Dissertatio medica „de Corneitide scrofulosa." Jenae 1830. 4.

4) F. A. ab Ammon, Zeitschrift für Ophthalmologie. Heidelberg 1836. 8. Bd. 5. Heft 2. Ophthalmologische Reise nach Wien und Prag im Jahre 1834. von Dr. Thune.

mehreren Stellen, bisweilen auch in der ganzen Ausbreitung sich verdickt, und so eigenthümliche, mit verschiedenen Farben versehene Flecken darstellt. Diese Flecken nun zeigen dem bewaffneten Auge ein mehr punktirtes, grauschwarzes, schmutziges Ansehen, und haben eine mehr zerrissene Gestalt. Auch lassen sich in diesen Flecken hier und da dünne, von dem inneren Augenwinkel nach der Pupille verlaufende, rothgefärbte Streifen beobachten. Gewöhnlich ist dabei die ganze Haut mehr oder weniger verdickt, und nach der hinteren Fläche der Cornea hingetrieben, wodurch die vordere Augenkammer enger wird, der Humor aqueus ist vermindert und trübe.

Diese nach Jæger in Wien sogenannten Iris-Staphylome, (jene verdickten Stellen des Parenchyms der Iris bezeichnend) zeigen sich dem Beobachter unter verschiedenen Formen, bald haben sie eine dreieckige, als die am häufigsten vorkommende Form, bald mehr eine ovale, bald mehr eine längliche, bald eine runde Form, bald stellen sie sich nur unter der Form eines oder aus einigen Linien bestehenden Streifens, der dann vom äusseren Rande bis zur Pupille in zwei Linien verläuft, dar. Die Ränder jener verdickten Parthieen sind gewöhnlich ohne Einschnitte; doch oft sieht man sie auch gezähnt. — Je nachdem nun das ganze Irisparenchym, oder nur ein Theil verdickt ist, unterscheidet man Iridoncosis totalis (Fig. 2. 3. u. 4.) und partialis (Fig. 1.) oder je nachdem dieser Substanzentartung in dem oberhalb oder unterhalb der in dem zu beiden Seiten der Pupille gelegenen Theile statt hat, Iridoncosis superior, inferior und lateralis; oder je nachdem mehr der äussere, innere oder mittlere Kreis leidet, Iridoncosis externa, s. ciliaris, media, et interna, s. pupillaris (Fig. 2.), oder je nachdem die Form des inspissirten Theiles, mehr dreieckig, rund, länglich oder eiförmig ist; Iridoncosis triangularis, ro-

tunda, oblonga, et ovalis (Fig. 1.); oder je nachdem die äussere Fläche mehr gestreift, gesternt, oder wellenförmig ist, Iridoncosis striata, radiata, et undulata (Fig. 1.), oder je nachdem endlich die Farbe eines solchen Theiles grau, blauweiss, schwarzblau oder schwarz ist, Iridoncosis cinerea, albido-caerulea, nigro-caerulea et nigra.

## Kapitel 5.

### *Ueber die pathologische Anatomie der durch plastische Lymphe verdickten Iris.*

Um über das pathologisch-anatomische Verhältniss einer mit diesem Uebel begabten Iris des menschlichen Auges ein sicheres Urtheil fällen zu können, so sey hier die Untersuchung einer mit demselben Leiden behafteten Iris eines Ochsenauges, mittelst des anatomischen Messers erwähnt, und wobei sich Folgendes vorfand: „Die Iris ist an ihrem ganzen äusseren Rande mehr oder weniger aufgelockert, und wellenförmig nach dem entsprechenden Rande der Hornhaut hingetrieben. Auch zeigten sich in diesem aufgelockerten Ciliarrande hier und da, kleine nach der Mitte der Iris zulaufende, eine Linie breite, weisslich graue Streifen, die man, mit der Loupe betrachtet, nicht für Irissubstanz, sondern für eine eigenthümliche fremdartige in das Irisparenchym eingedrängte Masse, jener Substanz analog, die man bei frischen Wunden auf der Wundfläche ausgeschwitzt und vertrocknet findet, halten musste. Ein mit einem dünnen äusserst scharfen Scalpell gemachter feiner Einschnitt in die Zwischenmasse, liess hier eine eigene Festigkeit derselben bemerken, und auf der Schnittfläche konnte man bei ziemlich genauer Untersuchung mit der Loupe sehr feine, weissliche in gerader Linie verlaufende Fädchen entdecken. Der Einschnitt selbst geschah dem Verlaufe des Strei-

fens gemäss, nämlich von Ciliarligamente nach der Mitte der Iris zu. Blutgefässe waren hier in dieser fremdartigen Substanz nicht anzutreffen. Hinter jenem aufgelockerten äusseren blauschwarz gefärbten Rande der Iris, fand ich eine weiche, dem das Ciliarligament bildenden Zellgewebe anhängende weissliche, flockige Masse, die an der vorderen Fläche mit dem Rande der Iris fest verbunden, nach hinten aber frei und schwärzlich gefärbt war, welche Färbung aber durch Wasser abgespühlt wurde. Zwischen dem unteren Pupillarrande und dem äusseren Rande der Iris waren drei grauweisse, pyramidenförmige, etwas über das Irisparenchym erhabene verdickte Stellen, von der Grösse einer kleinen Linse, und gestreiftem, strahligem Gefüge zu bemerken. Bei der ziemlich genau angestellten Untersuchung mit bewaffnetem Auge fand ich diese äusserlich unter weissgrauen Flecken erscheinenden entarteten Stellen des Irisgewebes aus einer eigenen fremdartigen ziemlich festen Másse bestehend, die zwischen dem faserigen Gewebe der Iris wie eingeschoben war, und sowohl auf ihrer äusseren Oberfläche als auch innerlich, (nachdem ich die obere Schicht mittelst des Scalpells abgetragen hatte) ein aus Längenfasern bestehendes Gewebe zeigte. In der Mitte dieser verdickten Parthie der Irissubstanz zeigte sich mir ein dünnes rothes Blut führendes Gefäss, was sich nach der Peripherie baumförmig verzweigte. Ohne Zweifel war diese fremde Masse, in die Interstitien der Irissubstanz ausgeschwitzte plastische Lymphe, durch welche bei ihrer Organisation das sie umgebende natürliche Gewebe der Iris verändert und entartet wurde. An den Enden jener neu gebildeten kleinen nach der Peripherie sich hinverzweigenden Blutgefässe waren deutlich kleine schwärzliche Punkte zu sehen, welche ich für varicöse Erweiterungen der Gefässenden hielt, indem beim Einstich mittelst einer sehr spitzigen Na-

del eine schwärzliche dicke Flüssigkeit zum Vorschein kam. An der hinteren Fläche war diese Masse mit schwarzem Pigment bedeckt. Der mittelst dieser verdickten Theile gebildete Fleck zeigte eine, besonders mit kleinen Erhabenheiten und Vertiefungen versehene Oberfläche, wodurch das wellenförmige Ansehen bedingt wurde. Der Beobachtung besonders werth war hier noch, dass in den Vertiefungen dieser inspissirten Stellen ein eigenthümliches eiweiss-stoffiges Gerinsel, von mehr flüssiger Consistenz lag, während jene Massen, aus denen die Erhabenheiten bestanden, weit fester erschienen. Das strahlige Ansehen war hier weniger, mehr aber das punktirte zu bemerken. Gefässe waren zwar auch hier, aber mehr seitlich, und von grösserem Durchmesser zu bemerken. Ein ziemlich schwarzer Fleck von der Grösse eines Hirsekorns war am Pupillarrande sichtbar, welcher Fleck beim blossen Anschauen das Ansehen einer künstlichen Pupille hatte. Bei der näheren Untersuchung mittelst der Loupe fand ich hier keine fremdartige Substanz, es war die entfärbte Irissubstanz selbst, in welchem Theile die Gefässe erweitert und mit dickem schwarzem Blute angefüllt waren. Die schwarze Farbe konnte daher auch nicht durch Wasseraufgiessen entfernt werden.

Wenn nun durch Beobachtung dieses Falles deutlich dargethan ist, dass Krankheiten der Iris, ähnlich denen, die wir bei Menschen beobachten, auch bei Thieren vorkommen können, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass in Hinsicht der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei beiden Geschöpfen auch eine grosse Analogie stattfinden muss, und es dürften wohl als Thatsachen folgende aufzustellen seyn:

Die Substanz, die diese eigenthümlichen Veränderungen der Irissubstanz bedingt, ist wirklich eine dem Gewebe der Iris fremdartige, durch Exsudation herbeigeführte, die, in das Parenchym der Iris abgelagert,

bei längerem Fortbestehen, mit neu gebildeten Blutgefässchen begabt, und so organisirt wird. Das vielleicht nur durch Farbe veränderte sonst aber gesunde Parenchym der Iris, wird nun, da es jetzt eine grössere Neigung zur Entartung in sich trägt, durch diese neue Zwischenmasse mit entartet. Die Streifen, die wir in jenen verdickten Theilen häufig bemerken, sind theils von den Gefässen und Nerven, die durch diese ausgeschwitzten Massen fortlaufen, herbeigeführt, theils aber auch durch wirklich neu gebildete Gefässchen, die sich in dieser Masse verzweigen, bedingt, theils endlich (und zwar im häufigsten Falle) sind sie die Folge von fadenartigen Exsudationen plastischer Lymphe. Die gezähnte, oder die sonstige Form, die die verdickten Parthieen immer haben mögen, sind mehr oder weniger von dem eigenthümlichen Baue der Iris selbst abhängig. Die Farbe dieser entarteten Stellen ist nach der verschiedenen Dauer der Krankheit selbst verschieden. Das wellenförmige oder hügelige Ansehen, was wir bisweilen bemerken, ist die Folge von fleckenartigen Exsudationen plastischer Lymphe in das Zellgewebe der Iris.

Dass nun aber die schwarzen Punkte, die wir auf der Oberfläche dieser metamorphosirten Irissubstanz sehen, von varicösen Erweiterungen der neugebildeten Gefässe, oder von wirklichen Extravasationen herrühre, oder dass die schwarzen Flecke von Pigmentablagerung an irgend einer Stelle, oder von Durchschimmern der Uvea bedingt werden, lässt sich wohl nach Jæger vermuthen, keineswegs aber behaupten [5]).

5) Der Herausgeber dieser Zeitschrift hatte Gelegenheit bei einer Iridectomie, die er auf dringendes Bitten eines an Synizesis pupillae mit Iridoncosis leidenden Unglücklichen unternahm, das durch die Operation entfernte Stück der Iridoncosis sogleich nach der Operation zu untersuchen. Er fand Verdickung des Irisparenchyms (s. Fig. 5. Tab. III.) durch Ablagerung plastischer Lymphe in die Substanz der Iris entstanden; die Oberfläche der verdickten Iris war nicht glatt, sondern uneben.

## Kapitel. 6.

### *Von einem Unterschiede der Iridoncose von einigen anderen ähnlichen Affectionen.*

Die Krankheiten, mit welchen die in Rede stehende Krankheit verwechselt werden kann, haben ihren Sitz entweder in dem Gewebe der Iris selbst, oder in andern häutigen Gebilden, wie z. B. in der Hornhaut. Zu ersteren Uebeln gehört denn die Krankheit, die wir oft nach Iritis arthritica chronica entstehen sehen, nämlich die Varicositäten. Sie zeigen sich entweder als schwarzrothe, wulstige am Ciliarrande nach dem Pupillarrande verlaufende Streifen, die ausgedehnten Gefässe der Iris selbst bezeichnend; oder unter der Form von blaurothen Knötchen, die sich meist im mittleren Kreise der Iris zeigen. Obwohl dann nun diese Varicositäten viel zur Farbenveränderung der Iris beitragen, so lässt sich doch zwischen ihnen keine fremdartige Masse, wie der Iridoncosis, bemerken. Nicht selten geschieht es, dass in Folge einer akuten Iritis wirkliches Blut in die Irissubstanz ergossen wird, was unter der Form vieler rother Flecke erscheint. Wird nun dieses ausgeschwitzte Blut nur zum Theil resorbirt, so zersetzt sich selbiges, und verursacht dann nun bald blassrothe, bald gelbe, bald blauweisse Flecken. Ergiesst sich aber das Blut in die vordere oder hintere Augenkammer, so wird in beiden Fällen das Blutauge herbeigeführt, was sich als halbmondförmiger, rother Fleck in der vorderen Augenkammer manifestirt, wobei das Blut bei den verschiedenen Bewegungen des Auges, wie beim Eiterauge, beweglich ist. Bei der darauf erfolgenden Zersetzung des Blutes nimmt nun der Fleck auch eine andere Färbung an, so wird er Anfangs blassroth, später blaugelb, dann gelb, endlich wohl selbst weisslich. Die

Iris ist dabei gewöhnlich mehr oder weniger mit entfärbt, zeigt aber keinen anderweitigen Substanzfehler.

Mit polypösen Auswüchsen, die meist aus dem inneren Ringe der Iris hervor schiessen, und in kurzer Zeit eine beträchtliche Grösse erreichen, oder mit Fungen, die meist am Pupillarrande von verschiedener Grösse und Farbe vorkommen, und mit vielen kleinen varicösen Gefässen bedeckt und vielen Einschnitten versehen, nach und nach die ganze vordere Augenkammer ausfüllen; oder mit condylomatösen Auswüchsen, wie bei Iritis syphilitica, die mehr oder weniger die Gestalt eines Hahnenkamms haben, auf ihrer Spitze eine eiterartige Lymphe absondern, und sich am Pupillar- oder Ciliarrande der Iris, oder an beiden zugleich bilden, dabei rothbraune, höckerige, sich immer mehr und mehr vergrössernde Knötchen darstellen, möchte wohl unsere durch ausgeschwitzte plastische Lymphe bedingte Krankheit der Iris kaum zu verwechseln seyn [6]). Die Oberfläche jener verdickten Stellen des Irisparenchyms ist bisweilen so schwarz, dass diese Stellen künstlichen Pupillen sehr ähneln. Einen solchen zugleich aber mit Verschliessung der Pupille complicirten Fall beobachtete Jæger in Wien [7]), wobei jener sehr geübte Augenarzt diese Flecken Anfangs für durchbohrte Stellen der Iris oder künstliche Pupillen hielt, bis er sich dann später bei der künstlichen Pupillenbildung überzeugte, dass es nur schwarze Flecken der Iris waren, daher er dann auch der Kranken das Gesicht wieder herstellte. Um eine solche Verwechslung beider Krankheiten zu vermeiden, müs-

---

6) Eine genauere Beschreibung dieser genannten Krankheiten findet man in: Schön, A., Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. Hamburg 1828. 8. Unter Kap. Iris.

7) R. Froriep. Dissertatio „de corneitide scrofulosa" sub spec. staphyloma Iridis.

sen wir uns bei Betrachtung solcher schwarzgefärbten Stellen der Iris einer guten Loupe bedienen, und wir werden bald einen bedeutenden Unterschied zwischen beiden auffinden, indem sich bei dem schwarzgefärbten Theile des Irisparenchyms immer noch ein eigenthümliches Gewebe der Iris und eine bestimmte Form entdecken lässt, während die perforirten Stellen der Iris eine weit tiefere Schwärze besitzen, und durch dieselben der Zustand der hinteren Augenkammer beobachtet werden kann; auch dürfte der Kranke, wenn nicht der Fall zufälliger Weise mit Amaurosis complicirt ist, durch die perforirten Stellen Lichtempfindung haben. Zu der zweiten Klasse von Krankheiten, mit denen unsere Krankheit verwechselt werden kann, gehören die in den häutigen Gebilden als der Tunica humoris aquei ihren Sitz habenden Abscesse. Sie werden aber hinlänglich durch ihren Sitz, den sie gewöhnlich nahe am Ciliar- oder Pupillarrande haben, durch ihre Farbe und Form, als gelbrothe mehr oder weniger runde Knötchen, auf deren Mitte ein gelblicher Punkt, das sogenannte punctum suppurationis bemerkt wird, unterschieden. Um einen solchen Eiterbalg bemerkt man deutlich einen Gefässkranz, in dessen Mitte der Abscess liegt. Das Gewebe der Iris ist um diesen Balg herum mehr oder weniger missfarbig, wobei sich aber keine intermediäre Masse im Gewebe der Iris bemerken lässt. Oft sind mehrere Abscesse zugleich vorhanden, wo man sie denn in den verschiedenen Stadien beobachten kann, da sie bei längerer Dauer bersten, und ihren Inhalt, das Eiter in die vordere Augenkammer ergiessen, und so das Eiterauge bedingen. Die Iridoncose mit dem Hypopyum zu verwechseln, ist wohl nicht leicht möglich, da das Eiter sich auf dem Boden der vorderen Augenkammer in Form eines halbmondförmigen Ausschnittes befindet, dessen oberer Rand etwas ausgeschweift ist, und das

Eiter selbst bei den Bewegungen des Auges beweglich ist. Eben so wenig lässt sich wohl unsere Krankheit mit staphylomatösen, pannösen, ulcerösen, oder mit Narben von Flecken verdunkelten Zuständen der Hornhaut verwechseln, und sollte der Fall sehr täuschend seyn, so würden wir durch die Betrachtung der Cornea von der Seite leicht zur genaueren Diagnose des Leidens geleitet werden.

Noch wäre der Flecken der Tunica humoris aquei, wie wir sie oft nach Entzündung derselben finden, die sich dem Beobachter als kleine graue oder röthliche, mehr oder weniger über die ganze innere Fläche der Hornhaut zerstreute Punkte darstellen, so wie der Trübungen der wässerigen Feuchtigkeit in der vorderen Augenkammer zu gedenken, welche Trübungen hier entweder durch Eiter, Lymphe, Blut oder fremde Körper, die durch die Hornhaut in die vordere Augenkammer gedrungen sind, bewirkt werden können. Diese verdickten Stellen des Irisparenchyms mit Synechia anterior partialis zu verwechseln, ist wohl nicht gut möglich, da hier die Farbe, Form, und das Verhältniss der vorderen Augenkammer zur Iris und die Betrachtung der Cornea von der Seite wichtige diagnostische Merkmale abgeben.

## Kapitel 7.

### *Von den Complicationen der Iridoncose mit anderen Krankheiten.*

Wenn wir überhaupt die in Rede stehende Krankheit des Irisparenchyms als eine Folgekrankheit der Iritis halten mussten, so unterliegt es wohl auch keinem Zweifel, dass bei der Entzündung eines so durch Struktur als Funktion ausgezeichneten Organs nicht auch andere der Iris mehr oder weniger nahegelegenen und mit derselben in Consens stehenden Gebilde gleichzeitig ergriffen werden sollten, wenn nicht der entzünd-

liche Zustand des Irisgewebes selbst noch andere Leiden in demselben bedingt. Indem ich nun alle jene, wie aus dem angegebenen zu folgern ist, allgemeine Krankheiten, wie Scrofeln, Gicht u. s. w. hier unbeachtet lasse, obwohl sie auf das Zustandekommen jener eigenthümlichen Krankheit des Irisparenchyms und gegen dieselbe einzuschlagende Behandlung grossen Einfluss haben, so bleiben mir hier nur noch die Complicationen mit örtlichen Leiden zur Betrachtung übrig.

Diese örtlichen Leiden können nun ihren Sitz, wie schon erwähnt, bald in dem Parenchym der Iris selbst, bald in anderen nahe gelegenen Gebilden des Auges haben. Mehr oder weniger häufig finden wir die Verdickung und Hypertrophie der Irissubstanz verbunden mit synizesis pupillae, weil sich die in Folge der Iritis parenchymatosa entstandenen Exsudationen auch zum Pupillarrande fortsetzen und so auf diese Weise Verschliessung der Pupille mittelst einer intermediären Masse entsteht.

Bei der Iritis parenchymatosa arthritica chronica geschieht es nun nicht allzuselten, dass sich bei bestehender Iridoncosis auch varicöse Anschwellungen der Venen der Iris zeigen, die sich, wie ich schon im vorhergehenden Kapitel erwähnt habe, unter der Form rother Punkte in dem Gewebe der Iris manifestiren. Ja man findet bisweilen varicöse Ausdehnungen aller Gefässe des Auges, als sogenannte Cirsophthalmia damit verbunden. Was nun die Ursachen beider Uebel anbelangt, so dürfte ersteres Leiden wohl hier in diesem Falle mehr durch Stockung des Blutes in den venösen Gefässen der Iris, durch den Druck, den die in das Parenchym der Iris ausgeschwitzten Stoffe auf die Gefässe ausüben, bedingt sein, wozu allerdings der Umstand noch viel beiträgt, dass bei mit arthritischen Uebeln behafteten Personen eine gewisse Disposition dazu schon vorhanden ist, welche denselben der laxe

Habitus mit Schwäche des Gefässsystems und vorherrschender Entwickelung der Venen giebt, eine Meinung, durch die sich die Entstehung des letzteren Uebels besonders erklären lässt.

Sollte nun bei den vermehrten und verstärkten Bewegungen der Iris, die in Folge des Reizes jener ausgeschwitzten Stoffe auf die Ciliarnerven eintreten, eine wirkliche Berstung eines varicösen Gefässes erfolgen, so wird der Inhalt desselben in die vordere oder hintere Augenkammer sich ergiessen, und so die Complication der Iridoncose mit dem Blutauge entstehen. Durch den chronisch entzündlichen Zustand des Irisparenchyms bedingt, finden wir besonders in mit Dyskrasien behafteten Körpern, fungöse Auswüchse der Iris, und zwar mehr oder weniger häufig vom Pupillarrande ausgehend. Als Ursache dürfte wohl die durch die abgelagerten fremden Stoffe bedingte Reizung auf das in seiner Thätigkeit alienirte Irisparenchym gelten.

Bei Iritis syphilitica und besonders bei der chronisch gewordenen Form geschieht es, dass nächst der durch Erguss von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris bedingten Verdickung des Parenchyms, sich auch condylomatöse Auswüchse bilden, die dann zwischen den abgelagerten fremden Massen und dem eigentlichen Gewebe der Iris in Form eines Hahnenkammes emporschiessen, und so die Complicatior der Iridoncose mit condilomatösen Excrescenzen entsteht.

Scirrhus et carcinoma telae Iridis perfectum entwickelt sich bisweilen hier und da selbst aus den exsudirten Stoffen, die, wie ich oben erwähnt habe, sich zuerst verdichten, das Gewebe der Iris verdicken später, besonders wenn eine fehlerhafte Mischung der Säfte des Körpers vorhanden ist, sich organisiren, dabei in förmliche Verhärtung bösartiger Natur und endlich in vollkommenen Krebs der Iris übergehen. Die Ursachen davon sind in der durch den chronisch entzünd-

lichen Zustand des Irisparenchyms bedingten alienirten Thätigkeit der Iris, der Dyscrasie, die dem Körper inwohnt, und der dadurch hervorgegangenen schlechten Beschaffenheit der exsudirten Stoffe selbst zu suchen; obwohl denn auch varicöse Ausdehnungen der Gefässe des Auges und besonders der Iris, zumal wenn die Iritis von arthritis anomala ausging, viel zur mehr oder weniger schnellen Entwickelung des Uebels beitragen dürfte.

Complicationen der in Rede stehenden Krankheit mit melanosis oculi interna kommen häufig vor, da kranke Gefässe niemals einen der Natur entsprechenden Stoff absondern können, wie denn auch hier die Ciliargefässe nicht mehr den naturgemässen Stoff, das pigmentum *nigrum*, sondern eine schwarze klebrige, pechartige Masse, in das Gewebe der Iris absondern werden, die dann entweder die verdickten Stellen des Irisparenchyms unmittelbar bedeckt, oder in den von jenen fremden Stoffen freigebliebenen Räumen befindlich ist. Noch gedenke ich nun jener Complicationen, die in andern, der Iris mehr oder weniger nahe gelegenen Gebilden ihren Sitz haben, und hier treffe ich nun zuerst auf die krankhaften Zustände des corpus vitreum mit tunica hyaloidea, der lens crystallina und ihrer membrana capsularis.

Wir finden die Hypertrophie des Irisgewebes häufig mit krankhaften Zuständen dieser Gebilde verbunden; ja ich möchte behaupten, dass dieselben bei chronischen Krankheiten der Iris fast immer vorkommen müssen, da sich der krankhafte Process der Iris auf die nahegelegene und mit der Iris durch das Strahlenblättchen verbundene Glashaut und Linsenkapsel überträgt, wodurch nicht sowohl diese in ihrer Funktion verändert, sondern auch die von diesen Häuten eingeschlossenen Flüssigkeiten in ihrer Mischung alienirt werden, daher denn auch auf der einen Seite Verdunklungen

der Linse und ihrer Kapsel entstehen, während auf der anderen Seite Verdunklungen des Glaskörpers und der Glashaut, als Glaucoma oder selbst förmliche Entmischung der Glasfeuchtigkeit als Synchysis beobachtet werden.

Diese krankhaften Zustände sehen wir nun am zeitigsten und häufigsten bei iritis arthritica et syphilitica chronica, in Folge der durch die inwohnende Discrasie bedingten Entmischung der sämmtlichen Säfte des Körpers, eintreten. Hierbei ist allerdings noch zu bemerken, dass die Glasfeuchtigkeit mit ihrer Glashaut, die Linse mit ihrer Kapsel die zu erst affizirten Theile seyn können, wo sodann die angegebenen Krankheiten dieser Gebilde die primären sind, während die Iris erst später in den Kreis des Krankseyns gezogen wird, und so die durch die parenchymatöse Exsudation herbeigeführte Krankheit die sekundäre ist.

Nicht minder häufig finden wir nun nächst der bestehenden Verdickung des Irisparenchyms noch Verwachsungen der Oberfläche der Iris mit den ihnen nahe gelegenen Gebilden, also sogenannten Synechien. Wenn nun schon durch die Verdickung der Irissubstanz mittelst ausgeschwitzter Stoffe, die Iris den ihnen nahegelegenen Gebilden mehr und mehr genähert und der zwischen beiden Gebilden befindliche Raum ein kleiner wird, so muss dies nun noch mehr geschehen, wenn nächst der parenchymatösen Entzündung der Iris, auch die Oberflächen derselben besonders entzündlich affizirt werden, und sich hier ebenfalls jener Ausgang in Erguss plastischer Lymphe einstellt, wodurch sodann eine Verwachsung beider Gebilde mittelst Zwischenmasse bedingt wird.

Sollte nun aber die Entzündung der vorderen Oberfläche, oder vielmehr der die vordere Fläche der Iris überziehenden Tunica humoris aquei nicht den Ausgang in Ausschwitzung, sondern in Eiterung nehmen,

so entsteht denn die Complication der Irisverdickung mit Eiterbälgen der Demour'schen Haut, wie mit dem Eiterauge.

Wenn nun, wie wir oben angegeben haben, die Demour'sche Haut mehr oder weniger häufig bei der parenchymatösen Entzündung der Regenbogenhaut mit affizirt wird, so muss denn auch in Folge dieser krankhaften Affektion, Alienation hinsichtlich ihrer Funktion eintreten, und die Se- und Excretion der wässerigen Feuchtigkeit verändert werden. Aus diesem Grunde sehen wir dann auch krankhafte Veränderungen nicht nur in dieser Haut selbst, als Verdickungen, sich unter der Form von Flecken manifestirend, sondern auch Krankheiten anderer, aus der wässerigen Feuchtigkeit ihre Nahrung ziehender Gebilde, Krankheiten, die wir in der leucomatösen und maculösen Hornhaut wiederfinden.

## Kapitel 8.

### *Von der Erkennung der Irisverdickung.*

Nachdem wir denn nun Alles das, was auf die Ursachen, die Krankheitsentstehung, die pathologische Anatomie, die Verwechselung der Krankheit mit andern ähnlichen, und die Complicationen derselben Bezug hatte, vorausgeschickt haben, kommen wir jetzt zur Erkenntniss dieser Krankheit selbst. Es kann aber die Erkenntniss der Krankheit nicht schwer seyn, wenn man alle die Erscheinungen, wie wir sie oben weitläufig aufgeführt haben, unter denen sie sich zeigt, genau würdigt, sie untereinander vergleicht, die ähnlichen zusammenstellt, und die dabei zufällig vorhandenen von jenen, das Leiden selbst betreffenden, trennt, so dass denn nur die eigentlich sogenannten pathognomonischen Symptome übrig bleiben. Bei alledem muss es aber immer zweckmässig erscheinen, Augen mit Verdickungen des Irisgewebes behaftet, mit be-

waffneten Augen zu untersuchen, da dem Beobachter sonst manches, was für die Erkenntniss der Krankheit und die darauf sich stützende Prognose und Behandlung von grosser Wichtigkeit ist, entgehen dürfte. Sind wir denn nun auch durch Betrachtung der vorausgegangenen Krankheit, die das Irisparenchym betraf, und den verschiedenen Spuren, die diese Krankheit hinterliess, in den Stand gesetzt, das jetzt vorhandene Uebel einzig und allein nur im Parenchym der Iris selbst zu suchen, so fragt es sich nun, unter welcher Form erscheint dieses Leiden der Irissubstanz? Hier sind es nun die vielbeschriebenen auf der vorderen Fläche der Iris befindlichen Flecken, die Zeichen der im Inneren des Irisgewebes vorgegangenen Metamorphose, ein Leiden, dessen Wesen offenbar, wie ich hinlänglich dargethan zu haben glaube, auf einer widernatürlichen Ansammlung von plastischer Lymphe zwischen den Interstitien des Irisparenchyms und darauffolgender Organisation des Ergossenen beruht. Dieser Krankheit, der man bisher, wie schon erwähnt, nur noch wenig Aufmerksamkeit schenkte, und die man bisher fälschlich nur unter dem Namen Staphyloma iridis, einer von Jæger in Wien zuerst angeführten Benennung, kannte, sey es erlaubt, den Namen Iridoncosis zu geben, ein Krankheitsname, der mir zur Bezeichnung des gesammten krankhaften Zustandes des Irisgewebes am passensten zu seyn scheint, indem derselbe genau die Verdickung, Anschwellung, Massenvergrösserung der Iris bezeichnet.

## Kapitel. 9.

### *Von der Prognose der Iridoncose.*

Um eine sichere Vorhersage bei dieser Krankheit stellen zu können, ist es unserer Ansicht zu Folge vor allen Dingen nöthig, auf die ursächlichen Momente,

die verschiedenen Complicationen, die Dauer der Krankheit, die in grösserer oder geringerer Ausbreitung statthabende Veränderung des Irisgewebes und somit dann auch auf die dadurch bedingte in bedeutendem oder minder bedeutendem Grade vorhandene Functionsstörung der Iris, sodann auf den Theil der Iris, wo diese Verdickungen ihres Gewebes vorkommen und auf das Alter des Kranken, einige Rücksicht zu nehmen. Wenn wir nun die Entzündung des Irisgewebes als die nächste und die exsudirten Stoffe als die entfernte Ursache dieser Krankheit annehmen müssen, und dabei nun in Erwägung ziehen, dass der Ausgang der Entzündung in Ausschwitzung plastischer Lymphe bei inneren Organen niemals ein erwünschter, (was er wohl bei Entzündung äusserer Theile, wo wir Heilung per primam reunionem erzielen wollen, ist) seyn kann, so dürfte schon aus diesem Grunde die Vorhersage im Allgemeinen eine ziemlich ungünstige seyn. Ja sie muss um so ungünstiger erscheinen, wenn die Entzündung, die jenen Ausgang wählte, selbst mehr eine dyskratische ist, wie bei scrofulöser, arthritischer, rheumatischer, syphilitischer Regenbogenhautentzündung, wo nicht nur die Ausschwitzung in plastische Lymphe eher eintritt, wie bei allen diesen Grundkrankheiten das Lymphsystem selbst schon mehr oder weniger bedeutend ergriffen ist, als besonders auch die Lympha coagulabilis in weit grösserer Quantität abgelagert und so das Organ, durch die darauf folgende Entartung seines Gewebes, zu seiner Funktion immer untüchtiger wird, bis denn endlich Lähmung der Ciliarnerven und dadurch bedingte Starrheit der Pupille, mit Verminderung, ja mit gänzlichem Schwinden des Sehvermögens eintritt. Sollte denn nun bei der Iritis parenchymatosa nächst der Ausschwitzung von plastischer Lymphe in das Gewebe der Iris, auch noch der Sehnerv bedeutend affizirt werden, insofern sich die

Iritis zur ophthalmitis interna steigerte, und in dem Neurilem dieses Nerven eine gleiche Masse ergossen seyn, so dürfte sich gewiss mit der vorhandenen Iriskrankheit noch eine des Sehnervens verbinden, ich meine die Amaurosis, eine Krankheit, die hier in Folge des Drucks, den die ausgeschwitzten Stoffe auf das Gewebe des Nerven ausüben, entsteht, und die Prognose um so mehr ungünstiger zu stellen erlaubt. Eine gleichfalls ungünstige Vorhersage ist auch dann zu stellen, wenn nächst der Verdickung des Irisparenchyms noch varicöser Zustand der Gefässe der Iris oder des ganzen Augapfels, polypöse, condylomatöse und fungöse Auswüchse, Eiter- und Blutauge, Glaucom und Entmischung des Glaskörpers, Verdunklungen, die sich über die ganze Hornhaut erstrecken, wie Leucom, zugegen ist, da bei allen diesen Zuständen Verminderung des Sehens, oder auch förmliche Blindheit einzutreten pflegt. Die Complication dieses Uebels mit dem grauen Staar, dürfte, wenn das Parenchym der Iris bedeutend entartet, und die Pupille ebenfalls schon winklicht verzogen und verkleinert ist, insofern die Prognose trüben, als Entfernung der cataractösen Linse oder ihrer Kapsel und somit zur Herstellung des Gesichts (obwohl das Sehvermögen nicht mehr zu seinem früheren Zustande zurückkehrt), irgend eine von den Staaroperationen nöthig wird, wodurch bei Einführung der Staarnadel zur hinteren Augenkammer und somit zur Linse, die Iris an ihrem Pupillarrande leicht verletzt werden kann, in Folge dieser Verletzung wieder Iritis mit darauf folgender parenchymatöser Ausschwitzung, und so auf diese Weise nicht Verbesserung, sondern Verschlimmerung des Zustandes eintreten wird. Ungünstig wird die Prognose dann auch seyn, wenn die Krankheit schon lange Zeit besteht, das Gewebe der Iris durch die ausgeschwitzten Stoffe schon so verändert und wohl selbst

schon entartet ist, dass an eine Resorption dieser Stoffe wohl nicht mehr zu denken ist; obwohl hier auch auf die grössere oder geringere Ausbreitung des Uebels Rücksicht genommen werden muss. Es leuchtet dann auch von selbst ein, dass bei grösserer Ausbreitung des Uebels auch die Funktion des Organs in bedeutendem Grade gestört, ja selbst aufgehoben seyn muss, indem in einem solchen Falle die Pupille meist verschlossen und der Lichtperception unzugänglich ist, wodurch denn auch hier die Prognose stark getrübt wird. Obwohl denn nun auch die Anlegung einer künstlichen Pupille bei der mit atresia pupillae complicirten Iridoncose Hoffnung für die Herstellung des Sehvermögens gestatten dürfte, so ist diese doch sehr gering, da der Erfolg der Operation durch die von neuem eintretende Entzündung der Iris, und die darauf erfolgende Ausschwitzung meist vereitelt wird. Bemerken wir solche, unter der Form von Flecken, sich zeigende Verdickungen des Irisparenchyms mehr am Pupillarrande, ja reichen dieselben noch über den Rand der Pupille hinaus, und nähern sie sich so den auf der anderen Seite stattfindenden, so ist auch hier die Prognose nichts weniger als günstig zu stellen, da in diesem Falle bei längerem Fortbestehen, und dadurch bedingten Organisation dieser exsudirten Stoffe, Pupillarsperre, als unmittelbare Folge einzutreten pflegt, wo selbst dann auch die Bildung einer künstlichen Pupille, wie schon erwähnt, nicht den erwünschten Erfolg hat. Eine gleichfalls ungünstige Prognose lässt sich stellen, wenn der an dieser Krankheit Leidende, entweder ein durch anderweitige Krankheiten schon vielfach Geschwächter, oder ein schon in das höhere Alter Vorgerückter ist, wo in beiden Fällen die Resorption der ergossenen Stoffe schwächer von statten geht, und man mit der Anwendung der resolvirenden Mittel vorsichtiger seyn muss, da man bei diesen Personen oft

eine wirkliche Wässerigkeit der gesammten Säftemasse, und somit eine Kachexie herbeiführt. Im höheren Alter geschieht es denn auch, dass diese exsudirten Stoffe, nachdem sie sich organisirt haben, ihren Charakter ändern, ja dass sie gleichsam von ihrer höheren Organisationsstufe wieder herabsteigen, und in Verknöcherung übergehen. Nicht minder ist für den Kranken zu fürchten, wenn sich die Exsudation jener auf einzelne kleine Stellen des Irisparenchyms beschränkt, die Metamorphose desselben ebenfalls in unbedeutendem Grade statt hat, und das Sehvermögen dadurch wenig oder gar nicht gestört würde, dabei aber noch die Complicationen mit der sogenannten Catarrhacta spuria, s. lymphatica, oder catarrhacta lymphatico purulenta, oder dem sogenannten Hypolympha stattfindet, Zustände, die, wenn sie nicht baldigst durch resorptionsbethätigende Mittel, oder auf operativem Wege entfernt werden, den gänzlichen Verlust des Sehvermögens durch Bersten der Hornhaut, und darauf folgenden Vorfall der Iris mit dadurch bedingten Staphyloma racemosum, herbeizuführen im Stande sind.

Nachdem ich nun aller derjenigen Zustände, die eine ungünstige Prognose zu stellen erlaubten, Erwähnung gethan habe, komme ich nun auf jene Fälle zurück, bei denen wir eine günstige Vorhersage stellen können. Und um nun kurz bei Aufzählung dieser Fälle zu Werke zu gehen, so werden es alle diejenigen seyn, bei denen wir das Gegentheil von dem oben Gesagten vorfinden; als da sind: wo keine Complicationen, allgemeiner und örtlicher Art, wie Scrofeln, Pupillensperre, u. s. w., wo die Krankheit selbst noch im Entstehen ist, die exsudirten Stoffe also noch der Aufsaugung fähig sind; die Ausschwitzung von plastischer Lymphe nur einen kleinen Theil der Irissubstanz einnimmt; dann, wenn das Exsudat selbst mehr am äusseren Rande, oder in der Mitte des Parenchyms der

Iris sich abgelagert vorfindet, das Gewebe der Iris auch noch nicht entartet, neue Gefässbildung und Organisation des Ausgeschwitzten noch nicht eingetreten, die Funktion des Organs somit ebenfalls in keinem bedeutenden Grade gestört ist; endlich, wo wir einen durch anderweitige Krankheiten noch nicht geschwächten, und mit Anlagen zu anderen Krankheiten, wie zur Gicht, nicht versehenen Kranken, vor uns haben, und dessen Alter noch nicht an das höhere Lebensalter grenzt, als ein Alter, wo man mit der Anwendung der auflösenden Mittel dreister seyn kann. In allen diesen Fällen ist die Prognose gewiss nur günstig zu stellen, ja sie ist selbst dann noch günstig, wenn nach Anwendung von resolvirenden Mitteln, die festeren Stoffe der ausgeschwitzten Lymphe, als kleinere Flecken im Irisparenchym zurückbleiben, da solche, wie man öfters bemerkt, ohne Nachtheil für das Sehvermögen, besonders wenn solche mehr am Ciliarrande, oder in dem mittleren Theile der Iris befindlich sind, das ganze Leben hindurch getragen werden können.

## Kapitel 10.

### *Von der Behandlung der Iridoncose.*

Wie bei Behandlung jeder andern Krankheit, die ärztliche Kunst gewisse Indicationen zu erfüllen hat, so dürfte diess auch hier der Fall seyn, wenn gleich diese Krankheit eigentlich nur als Ausgang der Regenbogenhaut-Entzündung zu betrachten ist. Dabei ist aber nicht zu übersehen, dass sich hier das Entzündungsproduct zur selbsständigen Krankheit umgestaltet hat, indem dasselbe, wie wir gesehen haben, bei längerem Fortbestehen, die Irissubstanz bald mit in den Kreis der Entartung zieht, und so eigenthümliche Nachkrankheiten entstehen können, eiu Umstand, der auf die Behandlung grossen Einfluss hat.

Die bei Behandlung dieser Krankheiten zu erfüllenden Indicationen sind folgende:

1) den chronisch entzündlichen Zustand der Irissubstanz seinem Charakter nach, den wir bald als scrofulösen, bald als rheumatischen, bald als gichtischen, syphilitischen u. s. w. kennen gelernt haben, zu behandeln und zu heben;

2) die ausgeschwitzten Stoffe zur Aufsaugung zu bringen, oder wenn diess nicht mehr möglich ist, dieselben schon organisirt sind, der weiteren Entartung des Irisparenchyms Schranken zu setzen, und

3) die anderweitigen örtlichen Leiden, mit denen die Krankheit complicirt ist, wie Hypopyon u. s. w. zu entfernen.

Um der ersten Indication Genüge zu leisten, so werden hier alle die Mittel zur Anwendung kommen müssen, von denen wir wissen, dass sie bethätigend auf die Ab- und Aussonderungen, und so überhaupt der krankhaften Bildung im Körper entgegen wirken, insofern nämlich die Entzündung dann, wenn sie von ihrer Höhe herabgestiegen (wo sie ihren Sitz vorzugsweise im Blutgefäss-System selbst hatte) und in ihre späteren Stadien vorgerückt ist, sich selbst mehr im Kreise der Bildung, der Ab- und Aussonderungen befindet, in einer Zeit, wo auch die Bildung des Krankheitsproductes vorkommt. Zu diesen Mitteln gehört auch vor allen der Mercurius dulcis, als ein Mittel, das die Coagulabilität der Säfte mindert, die Thätigkeit der aufsaugenden Gefässe erhöht, und die erhöhte Sensibilität herabsetzt. Um nun aber in dem Falle, wo heftige Schmerzen in den ergriffenen Gebilden und in der Supraorbitalgegend noch statthaben, dieselben zu mildern, so darf jetzt die Verbindung des Calomel mit dem Extracto belladonnae, s. hyoscyami, nicht unpassend erscheinen, Mittel, denen selbst noch eine die Contraction der Iris vermehrende Wirkung eigen ist.

Weniger passend ist der Zusatz von Opium, da dasselbe, nächst der beruhigenden, schmerzstillenden Wirkung, eine die Secretion des Darmkanals vermindernde, verstopfende besitzt, eine Wirkung, die hier um so nachtheiliger erscheinen muss, da der Darmkanal gerade dasjenige Organ ist, was wir so gern zur Ableitung der krankhaften Thätigkeit, bei Leiden des Kopfes benutzen. Aeusserlich ist die Anwendung des Unguentum cinereum, 3—4 mal täglich in die Temporal- und Supraorbitalgegend eingerieben, dem wohl aber etwas Opium, unter der Form der Tinct. op. oder des Laudanum liquid. Sydenh. zugesetzt werden kann, von grossem Nutzen. Nächstdem verordnet man oft noch die Fomentationes narcoticae, oder emollientes narcoticae, ein aus einem Infusum seminum feniculi, lini, florum malvae, mit hb. cicutae, hyosciami, capitib. paver. bereitet, an, sie mindern den entzündlichen Zustand, erweitern die Pupille, und befördern die Resorption der ergossenen Stoffe. Um nun von dem kranken Auge ableitend zu wirken, die krankhafte Thätigkeit nach anderen Theilen hinzuleiten, so dienen hier die vesicatoria, und vor allen die vesicatoria perpetua, wegen ihrer allerdings langsameren, dafür aber auch anhaltenderen Wirkung; nächstdem das Unguentum tartari stibiati in den Nacken eingerieben, oder ein Cauterium von lapis causticus hinter dem processus mastoideus, Setaceum, Fonticulus, die Cortex Mezerei, ersteres am Nacken, letztere an dem leidenden Auge entsprechenden Arme zu appliciren; nicht ohne Nutzen dürfte auch die Anwendung von Sinapismen und reitzenden Fussbädern seyn. Von grosser Wichtigkeit ist es denn auch, während der ganzen Behandlung auf offenen Leib zu sehen, was wir durch salzige Abführmittel leicht bewirken, denn sie beschränken nicht nur die Entzündung, sondern reizen

auch antagonistisch die aufsaugenden Gefässe des Auges, und entsprechen so der zweiten Indication.

In allen den Fällen nun, wo mit diesem Leiden noch eine eigene Dyscrasie, wie Scrofeln, Gicht, u. s. w. vergesellschaftet ist, müssen wir die gegen diese Dyscrasien gleichsam specifisch wirkenden, die sogenannte antidyscratischen Mittel mit jenen oben genannten in schickliche Verbindung bringen. So werden bei der scrofulösen Complication mehr die säuretilgenden, absorbirenden, alkalischen Mittel es seyn, wie Kali und Natron carbonic., Magnesia carbonic., Sapo, Rheum, Creta und Conchae praeparatae, in Verbindung mit verdauungsstärkenden Mitteln, als da mit Cortex cascaril., calami aromat., aurant. etc., die zur Anwendung kommen werden. Während der Anwendung dieser letztgenannten Mittel ist dabei aber auch die der nicht schwächenden Abführmittel, nicht zu vernachlässigen, wie das Calomel mit Rheum, Jalappa, Sal amarum, Natron sulfuric., Aloe etc. Zu den, die scrofulöse Dyscrasie bekämpfenden Mitteln gehören nun aber auch noch solche, die belebend und kräftigend auf das Lymphsystem wirken, eine Wirkung, die wir besonders den Antimonialien und Mercurialien eigen finden, von Ersterem dürfte das Sulfur antimonii aurat., Kermes minerale in kleinen Gaben, zu ¼ gr. täglich 3 — 4 Mal genommen, der Tartarus stibiatus, Vinum stibiat. und Antimonium crudum, von letzteren der Mercurius dulcis, Mercur. Hahnemanni und Aethiops antimonialis, zur Anwendung kommen. Die Complication des in Rede stehenden Leidens mit Rheumatismus fordert nächst den oben genannten Mitteln, noch solche, die eine freie und kräftige Hautthätigkeit herstellen, eine Wirkung, die wir den scharfstoffigen, und scharfnarkotischen Mitteln, den Antimonialien, Schwefelpräparaten und Alkalien eigen finden. Eine specielle Aufzählung dieser Mittel bedarf es wohl nicht erst, da

dieselben doch jedem Arzte hinlänglich bekannt seyn werden, so wie ich auch nicht erwähnen darf, auf welche schickliche Weise diese Mittel mit erstgenannten zu verbinden sind. In dem Falle, wo die chronische Entzündung der Iris mit der arthritischen Dyscrasie in Verbindung steht, wird auch die Medication dahin gehen müssen, dass neben der Ableitung der krankhaften Thätigkeit von dem ergriffenen Organe, noch eine gleichmässige Beförderung aller Ab- und Aussonderungen, ein freierer Blutlauf im Unterleibe, hergestellt wird, wobei aber auch noch die krankhafte Säureerzeugung in den ersten Wegen, mit welcher die Gicht in nächster Verbindung zu stehen scheint, gehoben werden muss. Es kommen daher auch hier die Säuretilgenden, auflösenden Mittel, als Kali und Natron carbonic., Magnesia, Sapo, Rheum, in schicklicher Auswahl, und Verbindung mit scharfstoffigen und scharfnarkotischen Mitteln, als Resina quajaci nativa, Myrrha, Gummi ammoniac., Asa foetida, Aconitum, Chelidonium, Colchicum, Arnica, Sulfuris et Antimonii praeparata zur Anwendung.

Eine ungleich schlimmere Complication, als die jetzt angeführten, ist die mit Syphilis, da in diesem Falle die Krankheit meist mit Verlust des Gesichts endet. Die Mittel nun, von denen sich hier noch etwas erwarten lässt, sind die Quecksilberpräparate, und von diesen, nachdem das Calomel bis zum Speichelfluss schon gegeben worden ist, der Mercurius sublimatus corrosivus, in Form des Pulvers, der Pillen, oder der Solution. Ausserdem dürften die Einreibungen von Calomel und Opium mit Speichel zur Salbenconsistenz gebracht, nicht unzweckmässig seyn. Noch bedenklicher aber ist der Fall, wo mit der Lustseuche noch Gicht, oder Rheumatismus verbunden ist, da hier ganz widersprechende Indicationen zu erfüllen sind. Die in einem solchen Falle zur Anwendung kommenden Mit-

teln werden sich aus den angeführten wohl leicht auswählen, und schicklich mit einander verbinden lassen.

Sollte nun durch diese Mittel der entzündliche Zustand gehoben, und die damit verbundene Dyskrasie, soweit als es die Verhältnisse gestatteten entfernt, die exsudirten Stoffe aber durch den Gebrauch dieser Mittel nicht resorbirt worden seyn, so muss jetzt nächst der Anwendung jener Mittel, eine etwas aufregende Behandlung eingeschlagen werden, um die Thätigkeit der aufsaugenden Gefässe zu erhöhen, um so der zweiten, oben aufgestellten Indication Genüge zu leisten. Zu den Mitteln, welchen diese Wirkung eigen ist, gehört nun vor allen die Radix senegae, die Flores arnicae, wie hb. malvae, Radix althaeae. Semin. foenicul. in Form des Thees, oder die Radix senegae mit Resina quajaci ustiv., Lac sulfur., Magnesia, Cremor tartari, semin. phellandrii in Pulverform. Aeusserlich entspricht diesem Zwecke die Anwendung der trockenen Wärme, die zertheilenden Kräuterkissen, und Farina fabar., Semin. lini, Flor. sambuci, Flor. chamomill., mit und ohne Kampfer, vor das leidende Auge gehenkt. Wie schon oben erwähnt, so werden in diesem Zeitraume noch jene antidyskratischen Mittel, je nachdem eine oder die andere Complication vorhanden ist, fortgebraucht werden müssen, um dadurch der weiteren Entartung des Irisparenchyms vorzubeugen, wenn je alle übrigen resolvirenden Mittel in ihrer Wirkung fruchtlos bleiben sollten.

Um der dritten, oben aufgestellten Indication zu begegnen, so werden hier theils eigentlich sogenannte medicinische Mittel, theils operative Heilmittel zur Anwendung kommen, jenachdem diese oder jene örtliche Complication statt hat. So werden z. B. bei Hypopyon, Hypolympha, und Hypoëma, theils die ableitenden, theils die Resorptionsthätigkeit erhöhenden Mittel, wie sie oben genannt wurden, in Gebrauch gezogen

werden müssen, oder es wird, wo Berstung der Hornhaut, wegen des in zu grosser Quantität angesammelten Eiters, Blutes, Lymphe, oder der wässerigen Feuchtigkeit, droht, der Hornhautstich, das dem Zustande entsprechende Heilmittel seyn.

Bei den, mit Catarrakten complicirten Fällen, wird es die Operation der Catarrakte seyn, die, wenn es die Weite der Pupille, der Zustand der Iris und das Allgemeinbefinden erlaubt, grossen Nutzen gewährt, da durch sie dem Kranken das Gesicht, wenn auch nur zum Theil wieder gegeben, und die Resorptionsthätigkeit, mittelst des Reizes, den die entfernte Linse auf die Gefässe der Iris ausübt, erhöht wird, wodurch dann um so leichter nicht sowohl die verdunkelte Linse, sondern auch vielmehr die in das Irisparenchym ergossenen Stoffe resorbirt werden. Dabei ist aber zu bemerken, dass, wenn dieselbe angezeigt ist, dieselbe nur mit grosser Vorsicht vorgenommen werden muss, da die Iris dabei so leicht verwundet werden, in Folge der Verwundung sich von neuem entzünden, und so auf diese Weise wieder jenen Ausgang in Exsudation bedingen kann. Indem ich nun, die Behandlungsweise der übrigen oben angeführten Complicationen übergehe, da man sie weit ausführlicher, als es meinen Kräften angemessen ist, in den neueren Compendien über Augenheilkunde findet, so gedenke ich zuletzt nur noch eines Falles, und zwar des, wo die Exsudationen sich nicht nur auf das Irisparenchym, oder den Ciliarrand beschränken, sondern sich auch, wie wir leider öfter bemerken müssen, auf den Pupillarrand ausdehnen, hier ein fadenförmiges Gewebe bilden, was immer, wenn nicht gleich Anfangs mit der ganzen Kraft dagegen gewirkt wird, an Dichtigkeit und Festigkeit zunimmt, und so endlich die völlige Verschliessung der Pupille mit Verlust des Sehens bewirken. Sind nun die zur Beseitigung dieses Uebels angewandten

Mittel, wie ich sie oben angegeben habe, in ihrer Wirkung fruchtlos geblieben, ja hat sich bei Anwendung derselben diese, die Pupille verschliessende, ausgeschwitzte Masse organisirt, so kann man unter übrigens günstigen Umständen, Wiederherstellung des Sehvermögens nur noch auf operativem Wege, mittelst der künstlichen Pupillenbildung, erzielen. Um nun aber diese Operation auszuführen, so muss die Entzündung und mit ihr demnach die Ausschwitzung plastischer Lymphe gehoben seyn, die dem Körper innewohnende Dyskrasie, so weit als es geht, den Regeln der Kunst gemäss, fortbehandelt werden, um dann bei Ausführung der Operation den nachtheiligen Folgen, wie die von neuem eintretende Entzündung mit dem Ausgang in Exsudation, die hier um so eher eintreten muss, da dem Organe selbst schon eine Neigung dazu, durch die frühere Entzündung gegeben ist, vorzubeugen. Welche von den verschiedenen, zur künstlichen Pupillenbildung vorgeschlagenen Operationsmethoden gewählt werden kann, muss sich aus den Umständen selbst herausstellen lassen. Von den Operationsmethoden erwähne ich hier jene drei Hauptmethoden, die Iridotomia, Iridectomia und Iridodialysis, auf welche Weise denn nun diese oder jene Operation selbst ausgeführt wird, übergehe ich, da es dem Zwecke dieser Arbeit fremd ist, so wie denn auch die Mittel, die wir nach derselben, bei wieder eintretender Entzündung mit ihrem Folgen, anzuwenden haben, von denen ich schon die wichtigsten oben angeführt habe.

---

## Erklärung der Abbildungen. Tab. III. Fig. 1—5.

---

Fig. I. zeigt eine durch die Loupe gezeichnete Iris auf der in Folge von parenchymatöser lymphatischer Ausschwitzung theils einzelne schwarze Flecken, theils partielle Erhabenheiten (Iridoncosis partialis) z. B. links nach unten, sichtbar sind. Dabei ist die ganze Oberfläche der Iris eigenthümlich starr, hat das sichtbar Bewegliche verloren, und man gewahrt eine wellenförmige Gestaltung derselben, die mit einer Höhe am Ciliarrande beginnt, in der Mitte sich inclinirt, und nach dem Pupillarrande hin wieder anschwillt.

Fig. 2. giebt das Bild einer Iridoncosis universalis, und zwar einer triangularis radiata, durch die Loupe betrachtet.

Fig. 3. Abbildung einer Iridoncosis universalis triangularis radiata von anderer Form.

Fig. 4. Ebenfalls eine Iridoncosis universalis, auf der neue Gefässe in grosser Menge sich gebildet haben.

Fig. 5. zeigt die Durchschnittsfläche einer Iridoncosis durch die Loupe betrachtet.

Die meisten der hier befindlichen Abbildungen sind Copieen aus des Herausgebers Fabrica morbosa oculi humani. Tom. I. Berolini apud Reimer, in Fol. c. tab. XXIII. colorat. aeneis, und zwar v. Tab. XIV. Fig. 15 und 25. nnd Tab. XV. Fig. 4. und 5.

---

# XIII.

## Bildung eines oberen Augenlides aus der Schläfenhaut, mit gleichzeitiger Restauration des unteren.

**Ein Nachtrag zu des Herausgebers Sendschreiben an Dr. Fricke über Dieffenbach's neue Methode der Blepharoplastik. (Bd. IV. pg. 428 — 435. der Zeitschrift für die Ophthalmologie.**

**Vom Herausgeber.**

---

Ausser Dieffenbach und dem Herausgeber haben, brieflichen Mittheilungen zu Folge [1]), Fricke in Hamburg und v. Ekström in Stockholm untere Augenlider nach Dieffenbach's Methode mit dem schönsten Erfolge gebildet. Die Erzählung des folgenden Falles, wenn ich nicht irre, des ersten einer gelungenen [2])

---

1) Dr. Fricke schrieb im Januar 1836 an den Herausgeber dieser Zeitschrift: «Meinen herzlichen Dank für Ihren officiellen Brief. Ich bin Ihrer Aufforderung sogleich gefolgt, und habe die Blepharoplastik bei einer Frau, die an einem bedeutenden Fungus haematodes des rechten unteren Augenlides litt, mit einem so glänzenden Erfolge gemacht, dass, wenn man die Frau jetzt ansieht, Niemand ahnet, was eigentlich mit derselben geschehen ist. Ich werde meine Ansichten über die Operation, die ein neuer Beweiss der Erfindungsgabe unseres genialen Freundes Dieffenbach ist, bald öffentlich mittheilen."

2) Dieffenbach hat eine obere Blepharoplastik vor einiger Zeit bei einer Frau gemacht, allein das schöne Kunstproduct ging durch den Hospitalbrandt leider verloren.

completten oberen Augenlidbildung aus der Schläfenhaut, führt den Beweis von dem Nutzen dieser neuen Operationsweise der Blepharoplastik, für die obere Augenlidgegend.

Frau S. aus den Strassenhäusern bei Leipzig war vor 10 Jahren durch ihren Mann syphilitisch angesteckt worden, entdeckte aber ihr Krankseyn erst, als ein Bubo in der linken Inguinalgegend entstand; derselbe heilte nach einem halben Jahre unter ärztlicher Behandlung. Unterdessen zeigten sich Rachengeschwüre, und es stiessen sich abgestorbene Stückchen des weichen Gaumens und des Zäpfchens los, die Nase schwoll an, am Septum und den Nasenflügeln bildeten sich mit Schorfen bedeckte Geschwüre, die sich nach und nach auf einen grossen Theil des Gesichtes ausbreiteten, und die Nase sank jetzt ein; einmal stiess sich auch von ihr ein Knochenstück los, und wie die auf dem behaarten Theile des Kopfes noch vorhandenen tiefen Narben beweisen, wurden auch hier nicht unbeträchtliche Stücke der äusseren Schädelplatte necrotisch, und gingen verloren. Die Verschwärung ergriff die Lider des linken Auges, und auch diese unterlagen diesem pathologischen Zustande. Unter einer vom Herrn Hofrath Clarus angestellten Inunctionskur genass endlich nach fünf Jahren die Unglückliche, während dem sie von einem Afterarzte zum andern gegangen war: Die durch die Krankheit herbeigeführte furchtbare Verunstaltung des Gesichtes, (der grösste Theil der Nase fehlte, das linke Auge lag unbedeckt und die Oberlippe war so verkürzt, dass sie die obern Zähne nicht bedeckte) konnte freilich nicht vermieden werden. Frau S., durch das Unglück gebeugt, trug die Verunstaltung unter Thränen und in der Abgeschlossenheit. Herr Dr. Martini in Wurzen, der an meinen morioplastischen Versuchen aus der Ferne freundlichen Antheil genommen hatte, sendete mir die

Kranke zur Aufnahme in meine Privatheilanstalt, um sie so viel als möglich für den Umgang mit Menschen wiederum brauchbar zu machen.

Es ist hier nicht der Ort, über die bei der S. angestellte Chiloplastick und Rhinoplastick zu berichten, ein Gegenstand, den ich mit meinen andern morioplastischen Operationen später mitzutheilen gedenke; ich beabsichtige hier blos die am linken Auge verrichtete Bildung des obern Augenlides aus der Schläfenhaut bei gleichzeitiger Restauration des unteren Augenlides zu beschreiben. Zu dieser Operation veranlasste mich folgender Zustand der linken Orbitalgegend.

Mehrere grosse auf dem behaarten Theile des Kopfes und an einigen Stellen der Stirne vorhandene Narben deuteten auf früher vorhanden gewesene Necrose, welche nach Losstossung der äussern Knochenplatte geheilt war. Derselbe Fall war an der linken Orbita gewesen; hier fehlte ein nicht unbedeutender Theil des Orbitalrandes, nach aussen, oben und unten, wie man sich durch das Gefühl sehr leicht überzeugen konnte. Der Verschwärungszustand, der einen grossen Theil der Gesichtshaut heimgesucht hatte, hatte auch die Augenlider ergriffen und diese waren dadurch in folgender Art degenerirt.

Das obere Augenlid war in seinem grössten Umfange zerstört und bildete von dem Thränenpunkte an bis zur äusseren Commissur nichts, als einen wulstigen Halbkreis, der das Auge nicht bedeckte, sondern dasselbe nur kranzförmig umgab. Dabei war dasselbe so eingeschrumpft, dass die gänzlich degenerirte und aufgewulstete Conjunctiva sich nach aussen hin aufgerollt hatte. Durch Verschwärung der äussern Haut und durch den Mangel des obern Orbitalrandes ward die Augenbraungegend durch nichts als durch den Anfang und das Ende des oberen zerstörten und verschrumpf-

ten Lides gebildet. Der Tarsalrand stellte eine zackige Masse dar.

Der innere Augenlidwinkel war durch den angeschwollenen und aufgelockerten Thränensack dick und wulstig, die Caruncula lacrymalis war etwas geröthet, aber nicht degenerirt; das untere Augenlid bildet, in Folge gänzlicher Auflockerung, die vorzüglich die Conjunctiva palpebralis ergriffen hatte, und Degeneration nach innen ein completes Ectropium, das sich aber nach dem äusseren Augenlidwinkel hin, wo der Tarsalrand fast normal war, verlor.

Aus dieser Beschreibung ergiebt sich, dass sonach ein completes Lagophthalmus vorhanden war. Von einem Schliessen der Augenlider oder einem Bedecken des Auges durch Heruntersenken der Palpebra konnte keine Rede seyn. Die Kranke verbarg nur nothdürftig das Auge unter dem obern verschrumpften Lide, indem sie dasselbe nach oben richtete. Die Conjunctiva des Auges fing bereits an zu leiden, denn schon gingen mehrere grosse Gefässe zur Bindehaut der Hornhaut, und drohten einer Verdunkelung dieser Membran.

Bei der Degeneration des Tarsalrandes und bei dem completen Mangel der Palpebralsubstanz war in diesem Falle nur von der Anwendung der Dieffenbach'schen Methode der Blepharoplastik ein reeler Erfolg zu erwarten. Alle andern früher bekannt gewordenen Methoden zur Blepharoplastik, die jedoch insgesammt nur die Restauration kranker Augenlider, nicht die Bildung wirklich neuer und ganzer Lider bewirken, konnten hier nicht angewendet werden.

Am siebzehnten August 1835 unternahm ich im Beiseyn der Herren Dr. Hedenus jun., Anschütz, Kennedy, Beger, Flachs, Zeis und Collin in folgender Art die Operation:

Ich fing mit Ausschneidung und Abtrennung des Hautlappens aus der Schläfe, (s. B. IV. dieser Zeit-

schrift Taf. III. Fig. 5. b. c. d. e.), durch den das fehlende Augenlid ersetzt werden sollte, deshalb die Operation an, weil ich erst dann, wenn alle Verwachsungen des obern verschrumpften Augenlides ganz getrennt waren, die trianguläre Abtragung der Ränder und die Bildung der für das neue Augenlid bestimmten Stelle (s. Bd. IV. Tab. III. Fig. 5. a. b. c.) gut verrichten konnte. Ersteres bewerkstelligte ich, indem ich einen drittehalb Zoll langen Schnitt horizontal nach dem Ohre hin machte und diesen dann fast unter einem rechten Winkel nach der Stirn hinauf verlängerte (S. B. IV. Tab. III. Fig. 5. c. d. e.), worauf ich dann mit schnellen Messerzügen den Lappen bis zu dem inneren Augenwinkel hin lospräparirte. Es ward hierbei keine Ligatur nöthig. — Letzteres geschah, indem ich mittelst eines scharfen feinen Bistouri's ziemlich grosse Stücke des verschrumpften Augenlides abtrug. Leider war es unmöglich, an dem verschrumpften Augenlidstumpfe so viel Conjunctiva abzutrennen, dass diese den innern Ueberzug für die neugebildete Palpebra hätte abgeben können. Das aus der Schläfenhaut genommene und das Auge jetzt bedeckende neue Hautstück (S. Band IV. Tab. III. Fig. 6. b. c. d. e.) ward durch die Dieffenbachische Nath an der inneren Seite befestigt (Band IV. Tab. III. Fig. 6. b. c.), nachdem die Blutung ganz sistirt war. Somit war die obere Augenlidbildung vollendet. Nun schritt ich zur Restauration des unteren Augenlides, an dem vorzüglich das Ectropium Sarcomatosum partiale entfernt werden musste. Dieses geschah, indem ich von dem äussern Orbitalrande aus, wo der Blepharoplastik des oberen Lides wegen, durch einen Horizontaleinschnitt die allgemeinen Bedeckungen getrennt waren, das untere Augenlid dem Orbitalrande entlang nach der Caruncula lacrymalis hin abtrennte; nachdem hierdurch das eingeschrumpfte und deshalb zu kurz gewordene

Augenlid wiederum Masse erhalten hatte, schnitt ich die aufgewulstete Conjunctiva palpebralis ab, und trug dafür Sorge, dass das untere Augenlid eine gehörige Stellung erhielt. Diess bezweckte ich nach DIEFFENBACH's Angabe [3]) dadurch, dass ich jetzt etwa vier Linien vom Palpebralrande entfernt das Augenlid in seiner ganzen Dicke durchschnitt, ein Stück der zurückgebliebenen Conjunctiva des oberen Palpebralabschnittes in eine Ligatur fasste, durch die Wunde hindurchzog, und so das Augenlid in sich selbst aufrichtete. Nach der Wange hin ward das jetzt stehende, verdünnte und sich normal an den Orbitalrand wie an den Bulbus anschmiegende Augenlid durch eine umschlungene Nath befestigt, die den äusseren Rand des obern neugebildeten Augenlides mit dem äusseren Rande des restaurirten untern verband; nach einigen Stunden entfernte ich jedoch diese umschlungene Nath als unnöthig, weil die Augenlidspalte zu klein zu werden drohte [4]). Die auf der Schläfe durch die Ueberpflanzung eines Hautstückes auf das Auge entstandene bedeutende Hautwunde ward mit Charpie bedeckt und es wurden kalte Wasserumschläge mittelst einer grossen und dicken Compresse gemacht.

In den folgenden Tagen stellte sich in dem transplantirten Hautstücke einige Geschwulst ein, wodurch die Augenlidspalte fast ganz verschwand und der Bulbus ganz bedeckt ward. Ich sorgte durch fleissiges Einspritzen von lauem Wasser dafür, dass der auf dem Auge sich ansammelnde Eiter entleert ward; nichts desto weniger entwickelte sich eine nicht unbedeutende oedematöse Anschwellung der Conjunctiva bulbi, welche die Anwendung lauwarmer Injectionen nur noch nöthiger machte. Die Vereinigung des übergepflanzten Haut-

3) Vergl. d. Zeitschrift. Bd. I. p. 509.
4) Vergl. d. Zeitschrift. B. I. p. 529.

stückes an der inneren Seite der Augenbraungegend ging nicht ganz per primam intentionem von Statten, und es wurde deshalb, nachdem an dem dritten und vierten Tage nach der Operation alle Näthe nach und nach entfernt worden waren, der Gebrauch englischen Heftpflasters nothwendig, unter dem die complette Verwachsung, unter Absonderung einer Intermediärsubstanz zwischen Pus und Lymphe sich bildete. Unterdessen verwuchs in dem untern aufgerichteten Augenlide der Spalt, in den die Conjunctiva hineingezogen worden war, vollkommen, so wie sich das Augenlid überhaupt, nachdem das inflammatorische Oedem sich setzte, recht gut gestaltete. Auf der Schläfenseite, wo Substanzverlust der Haut vorhanden war, entwickelte sich eine gute Granulation und der äussere Rand des überpflanzten Hautlappens (Band IV. Tab. III. Fig. 6. d. e.) verdünnte sich und schmiegte sich unter dem Suppurationsprozesse dicht an die Granulationsstelle an. Am sechsten Tage nach der Operation entstand aber auf Einmal in der Gegend des Thränensackes eine inflammatorische Geschwulst, die sehr roth und glänzend war. Erweichende lauwarme Cataplasmen aus Milch und Semmel wirkten so gut, dass am andern Tage die Stelle geöffnet werden konnte. Es ergoss sich eine grosse Menge dicken gelben Eiters aus dem Einschnitte; nach Entleerung des Abscesses konnte ich vermittelst einer feinen Sonde in den Thränenkanal dringen. Ich benutzte diese Gelegenheit, jetzt gegen die vorhandene Dacryocystitis chronica zu wirken, was dadurch geschah, dass ich aus sehr feinen auf feine Leinwand gestrichenen Heftpflasterstreifen dünne Sonden verfertigte, von denen jeden Tag eine durch die Thränenfistel und den Thränensack in den Canalis nasalis gebracht ward. Unter dem Gebrauche dieses Mittels setzte sich die Geschwulst mehr und mehr, und nach zehn Tagen war alle und jede Spur derselben verloren.

Unterdessen schritt die Granulation auf der Schläfenseite vorwärts und mit ihr hielt die Verwachsung des äussern neugebildeten Augenlidwinkels gleichen Schritt; ja von hier aus war der Bildungsprozess so rasch, dass ich den 5ten Sptbr., in der dritten Woche nach der Operation, wegen bedeutender an der Schläfe und nach dem inneren Augenwinkel hingehender Verkleinerung der Augenlidspalte mich genöthigt sah, den äussern Augenwinkel gänzlich bis zum äussern Orbitalrande zu spalten. Ich musste mich mit dem Einlegen von etwas Charpie zwischen die Wundränder begnügen, da es bei dem vorhandenen Conjunctivamangel nicht möglich war, ein Stück von dieser in die Wundränder zu ziehen, um durch eine Vereinigung mit denselben die Wiederverwachsung der gespaltenen Hautlücke zu verhindern [5]. Dieses Verfahren musste, weil im November eine neue Verwachsung eintrat, wiederholt werden, jedoch geschah dieses mit der Modification, dass ich mich nicht auf eine einfache Spaltung beschränkte, sondern ein längliches Hautstück ausschnitt, wodurch der Augenlidspalt seine rechte Länge erhielt. Die Verwachsung gelang jetzt so schön, dass der äussere Augenwinkel nichts zu wünschen übrig lässt.

Unterdessen homogenisirte sich das auf das Auge überpflanzte Hautstück, welches die Palpebra bildete, immer mehr für die Augenlidgegend. Das Oedem blieb aber. Dasselbe zeigte sich vorzüglich in der Mitte derselben, und war bläulich. Bedeutend verminderte sich dasselbe endlich, nachdem ich im Monate October aus der Stirnhaut der S. eine neue Nase gebildet hatte, und nach dieser Operation ein traumatisches Erysipelas entstand, das sich auch auf das neue Augenlid erstreckte.

---

5) S. diese Zeitschrift, B. 2. S. 140—147. Andeutungen und Erfahrungen über die Phimosis palpebrarum und die Heilung derselben durch Ueberpflanzung der Augapfelbindehaut, vom Herausgeber.

Zur Zeit (März 1836) ist dasselbe frei von allen oedematösen Spuren. Es schliesst sich der Rand des neuen Lides, der sich etwas weniges nach innen umgeschlagen hat, gut und ohne das Auge zu reizen an den Bulbus an; man kann dasselbe sehr gut wie eine natürliche Palpebra dehnen, vom Auge aufheben u. s. w., nur ist das zu erinnern, dass sich das Augenlid wie von einer halben Ptosis befallen darstellt. Unangenehm ist ferner der Umstand, dass, da die Conjunctiva zur Anhaftung an die innere Fläche des neugebildeten Augenlides fehlte, dasselbe an den oberen Theil des Auges angewachsen ist, was jedoch weder die Bewegung noch die Function derselben beeinträchtigt. An der Schläfenstelle, aus der die Haut für das neue Augenlid genommen worden ist, zeigt sich eine so schmale feine Narbe, dass man sich kaum denken kann, dass es die Cicatrix eines so bedeutenden Substanzverlustes seyn kann; dabei ist die Haut dort so dehnbar und so natürlich, dass man jetzt nach acht Monaten diese Hautstelle recht gut zu einer neuen Ueberpflanzung benutzen könnte.

Viele einheimische und fremde Aerzte, von denen ich blos Dr. Mott aus Neu-York, Dr. Marx aus Göttingen nenne, haben die Operirte gesehen.

---

# Ophthalmologische Miscellen

nach

**Fremder und eigener Erfahrung**

mitgetheilt

vom

**Herausgeber.**

---

Brevis esse laboro.

HORAT.

## 8.

# Zur Lehre vom Microphthalmus und der Corectopia.

von

Dr. MUELLER in Calw *) in Würtemberg.

In der am 7ten Septbr. 1835 in Calw gehaltenen Versammlung des Würtembergischen ärztlichen Vereins stellte der Geschäftsführer, Dr. Müller, zu Calw der Versammlung zwei Kinder von 3/4 Jahren (beide von Hallwangen bei Freudenstadt, jedoch nicht von einerlei Aeltern) mit Missbildungen der Augen vor. Bei dem einen sind beide Augen, besonders das rechte, sehr wenig entwickelt, und zwar sowohl die Augäpfel, als die Augenlider, deren Spalte ebenfalls sehr klein ist. Wahrscheinlich ist auch der Sehnerve unentwickelt oder gar nicht vorhanden, denn obgleich eine kleine Iris mit einer kleinen Pupille vorhanden ist, so zeigt das Kind doch, wenn auch die Augenlider auseinander gezogen werden, gar keine Spur von Lichtempfindung. Bei dem anderen Kinde ist die Sehkraft vorhanden, die Augen im Ganzen sind nicht zu klein, aber das vordere Segment des Augapfels mit der Hornhaut und Regenbogenhaut ist unverhältnissmässig klein, die Axen beider Augäpfel convergiren, und in beiden Augen ist die Pupille, welche übrigens vollkommen kreisförmig ist, nicht in der Mitte, sondern

*) Medicinisches Correspondenzblatt des würtembergischen ärztlichen Vereins. Bd. V. N. 14. p. 108.

am unteren Rande der Iris, so dass das Kind blos aufwärts, aber nicht abwärts sehen kann, indem die Pupille, sobald der Augapfel nach unten gerichtet wird, durch das untere Augenlid bedeckt wird.

---

9.

## Zur Lehre von der Blepharoplastik und Pupillenbildung durch Keratoplastik.

Aus einem Schreiben des Professor Dr. Jaeger in Erlangen an den Herausgeber.

Anbei erhältst Du, schrieb mir Professor Dr. Jaeger in Erlangen am 24. October 1835, die nach Bonn geschickten Zeichnungen (sie betrafen die in Band IV. p. 428. d. Zeitschrift beschriebene untere, und die in diesem Bande beschriebene obere Blepharoplastik) zurück. Ich habe sie vorgezeigt und erklärt. Holscher und Wutzer machten die Gegenbemerkung (was sich aber von selbst versteht), dass diese Methode (die Dieffenbach'sche) gesunde Haut in der nächsten Umgebung des kranken Auges voraussetze. Wutzer hatte einige Tage vor meiner Ankunft in Bonn eine Operation durch Transplantation aus der Schläfengegend gemacht. Derselbe stellte einen Mann vor, an dem er eine Pupillenbildung in der Sclerotica (an der äusseren Seite) durch Ueberpflanzung eines Stückes der Cornea eines Schaafes gemacht hatte; er schnitt ein drei Linien im Durchmesser betragendes Stück Cornea aus, versah es mittelst einer Nadel mit feinen Seidenfädchen, und schnitt dann ein Stück aus der Sclerotica, Choroidea und Retina. Das angeheftete Stück der Cornea blieb einige Zeit hindurch ziemlich hell, und der Kranke hatte deutliche Lichtperception; allein später trübte es sich, und sah bei näherer Untersuchung wie ein Staphyloma Scleroticae aus, und die Lichtperception war sehr gering, vielleicht null. Die zweite Anfangs Septbr. (1835) verrichtete Operation derselben Art konnte nicht genau beurtheilt wer-

den, da das Auge noch heftig entzündet war. Beide Operationen haben mehr physiologischen als therapeutischen Werth. Einige mit der sogenannten ägyptischen Augenentzündung Behaftete wurden vorgestellt, an denen man die Granulation gut sehen konnte. WUTZER glaubt, dass die Krankheit am Rheine schon längst zu Hause sey.

---

## 10.
## Zur Lehre vom Strabismus.

von

Dr. G. HEERMANN *).

Bei den Definitionen von Schielen hat man einseitig nur die Sehachsen berücksichtigt, und die Sehweite der Augen dabei unberücksichtigt gelassen. Das Schielen besteht darin, dass die Sehachsen entweder gar nicht zusammentreffen, strabismus divergens und parallelus, oder wenn sie zusammentreffen, nicht an dem Punkte zusammentreffen, für welchen die Sehweite des Auges eingerichtet ist. Wobei denn in beiden Sehachsen nicht gleiche, sondern verschiedene Winkel mit der Mittellinie des Gesichtsfeldes machen, und auf der Mittellinie nicht in einem Punkte zusammentreffen. Nach der Stellung der Augen sind die Arten des Schielens folgende:

1) strabismus convergens, wo die Sehachse des einen Auges eher die Mittellinie trifft, als die andere Sehachse, letztere aber im Zusammentreffen mit der Mittellinie der Sehweite der Augen entspricht.

2) strabismus semi convergens, wo die Sehachse des einen Auges hinter der andern mit der Mittellinie zusammentrifft, und diese, welche die Mittellinie zuerst berührt, der Sehweite entspricht.

3) strabismus semi parallelus, wo nur eine Sehachse

---

*) Ueber die Bildung der Gesichtsverstellungen aus den Gesichtsempfindungen, v. Dr. HEERMANN. Hannover 1835. 8. S. 103.

an dem Punkte der Sehweite mit der Mittellinie zusammentrifft, die andere mit der Mittellinie parallel geht.

4) strabismus parallelus, wo die Sehachsen parallel neben einander fortlaufen.

5) strabismus divergens, wo die Sehachsen gar nicht zusammentreffen, und nicht parallel laufen.

Die Arten des Schielens 1. 2. 5. werden durch mannigfaltige Augenübel bedingt.

Der strabismus semi parallelus kommt vor, wo ein Auge erblindet ist. Der strabismus parallelus, wo beide Augen erblindet sind, wo dann in beiden Fällen das Auge oder die Augen in ihre ursprüngliche Stellung für beständig zurückkehren, wie sie es vorübergehend thun beim Schliessen der Augen. Diess letztere sieht man aus den Doppelbildern, welche im ersten Augenblicke entstehen, wenn man mit einem offenen Auge einen Gegenstand ansieht, und später auch das andere Auge öffnet. Das geschlossene Auge, was während dessen in einem strabismus semi parallelus sich befand, wird, wenn es beim Oeffnen durch Licht gereizt wird, nun veranlasst, den mit dem schon früher offenen Auge fixirten Gegenstand auch zu fixiren, und während es seine Stellung gegen diesen hinrichtet, sehen wir die Doppelbilder zusammenschiessen. Dass diese von den entgegengesetzten Seiten der Augen (das Bild des linken von der rechten, das Bild der rechten von der linken Seite) zusammenfahren, beweisst, dass die Sehachsen der Augen sich hinter dem fixirten Gegenstande im ersten Augenblicke, wo das verschlossene Auge geöffnet wird, treffen. Diese flüchtig vorübergehenden Doppelbilder kann man fest halten, wenn man das eine Auge nicht ganz vom Lichte verschliesst, sondern von dem zu fixirenden Gegenstande das Licht durch ein vorgehaltenes Rohr, welches ein schwächeres Bild auf das Auge macht, wirken lässt. Durch den schwächeren Lichtreiz des einen Auges wird bewirkt, dass dieses nicht so stark gegen die Mittellinie des Gesichtsfeldes convergirt, als das andere. Je länger das Rohr ist, und je näher der

fixirte Gegenstand ist, desto besser gelingt dieser Versuch, die Doppelbilder zu sehen, welche aus diesem strabismus semi parallelus entstehen, weil der Unterschied des Lichteindruck's in beiden Augen um so grösser ist. Das Rohr muss oben an dem einen Ende eine trichterförmige Erweiterung haben, um das Auge so aufzunehmen, dass es eines Theils ganz gegen anderes Licht verschlossen ist, und es andern Theils nicht gedrückt wird; an dem andern Ende müssen die Wände des Rohrs und das Rohr selbst keinen zu grossen Durchmesser haben, damit man neben dem Ende des Rohres vorbei mit dem andern Auge einen dem Ende des Rohres möglichst nahen Gegenstand sehen kann, was durch eine zu grosse Dicke dieses Endes verhindert würde. Bequem zu diesem Versuch ist das Hörrohr nach Piarry, von dem man die Platte, welche beim Auscultiren ans Ohr gelegt wird, abschraubt, und aus dessen Trichter man den Kegel wegnimmt. Dieser Versuch gelingt eben so gut, wenn man die Pupille eines Auges durch Hyoscyamus erweitert hat, und vor das andere das Rohr hält; woraus hervorgeht, dass die angegebene Divergenz des einen Auges nicht von der bei Verminderung des Lichtes entstehenden Erweiterung der Pupille abhängt, sondern von der Veränderung des Lichteindrucks.

---

## 11.

## Exstirpation eines aus seiner Höhle hervorgetriebenen Augapfels sammt der den Exophthalmos bedingenden Geschwulst.

von

Herrn Leibmedicus Dr. Arendt in Petersburg *).

Natalie J., acht Jahre alt, von zarter, schwächlicher Körperconstitution und scrophulös-lymphatischem Habitus,

*) Medicinisch-praktische Abhandlungen von deutschen in Russland lebenden Aerzten. 1. Band. Hamburg 1835. in 8. p. 221.

ward am 3ten Juli 1830 in das Hospital aufgenommen. Das linke Auge war durch eine in der Orbita befindliche Geschwulst nach unten und aussen hervorgetrieben, so dass der ganze Bulbus über dem Os zygomaticum lag.

Das sehr ausgedehnte obere Augenlid, dessen willkührliche Bewegung völlig aufgehoben und dessen Oberhaut gespannt, von natürlicher Farbe, über der Geschwulst beweglich und mit vielen varicösen Venen versehen war, bedeckte jene ganz und den Augapfel zur Hälfte.

Durch dieselbe fühlte man deutlich die Geschwulst, die von der Grösse einer Pflaume, hart und unbeweglich war und sich tief in die Augenhöhle erstreckte. Ihrer Form nach war sie oval und an der Oberfläche ziemlich eben.

Hob man das obere Augenlid auf, so erschien die ausgedehnte Conjunctiva mit vielen Gefässen durchwebt, die erweitert waren.

Der Bulbus selbst war unbeweglich, übrigens von natürlicher Beschaffenheit; nur war die Pupille, ohne erweitert zu seyn, ganz unempfindlich für das Licht und das Sehvermögen völlig aufgehoben. Das untere Augenlid war durch den Druck des hervorgetriebenen Bulbus ektropisch geworden.

Ueber Schmerzen klagte die Kleine nicht, wohl aber über ein Gefühl von Spannung im Auge; im übrigen war sie vollkommen wohl. Ueber die Entstehung des Uebels konnte man nichts Bestimmtes ausmitteln. Das Kind soll gesund geboren und das Uebel erst vor einigen Jahren entstanden seyn. An besonderen Krankheiten, die dazu Veranlassung gegeben haben könnten, soll sie nicht gelitten haben; die Geschwulst nahm zwar langsam, aber fortwährend an Umfang zu. Es ward deshalb die Exstirpatio oculi beschlossen, und am 18ten Septb. durch den Herrn Leibmedicus Dr. Arendt verrichtet. Nach Trennung der äussern Commissur der Augenlider fiel das Auge sammt der Geschwulst ein wenig vor und wurde nun vermittelst eines auf der Fläche gebogenen zweischneidigen vorn abgestumpften Messers exstirpirt.

Die Arteria ophthalmica blutete zwar sehr stark, die Blutung stand jedoch bald von selbst. Nach Entfernung des Augapfels und jener Geschwulst zeigte sich bei der Untersuchung auf der untern Fläche der Orbita, mehr nach innen, noch eine andere kleine Geschwulst, die nun auch entfernt ward. Beide Geschwülste waren Steatome, die grössere sass an der obern und innern Seite der Orbita und des Sehnerven und hing mit diesem durch laxes, mit dem hinteren und inneren Theil des Augapfels aber durch dichteres Zellgewebe zusammen, die andere war viel kleiner, rund und abgeplattet, so dass sie einem Cylinder glich, dessen Durchmesser 8 — 9 Linien, die Höhe aber 2 — 3 Linien betrug. Der Blutverlust überstieg nicht fünf Unzen, und die Operation wurde nur auf kurze Zeit durch einen eingetretenen Vomitus unterbrochen. Nachdem die Augenhöhle mit Charpie ausgefüllt, die Augenlider geschlossen und darüber kalte Fomentationen gelegt worden waren, verfiel die kleine Patientin in einen zweistündigen Schlaf.

In den folgenden Tagen ereignete sich in dem Zustande der Kranken durchaus nichts Beunruhigendes; am 4ten Tage war bereits die Eiterung eingetreten, so dass die Charpie leicht entfernt werden konnte.

Die Wundfläche zeigte schon anfangende Granulation und Patientin fühlte sich wohl. Am 8ten Tage aber stellte sich ohne irgend eine bekannte Ursache plötzlich eine sehr heftige Nachblutung ein — das Blut quoll aus der ganzen Wundfläche wie aus einem Schwamme hervor, aber besonders aus dem oberen Theile derselben; es wurde wieder die ganze Augenhöhle mit Charpie, die mit stiptischem Pulver bestreut war, ausgefüllt und einige Zeit hindurch die Compression vermittelst der Finger bewirkt. Zu gleicher Zeit wurden Eisumschläge um den ganzen Kopf gemacht und eine Fascia nodosa angelegt. Innerlich erhielt sie eine Mixtur aus Decoct. althae., Aqua cinnam. und Elixir acid. Haller. Die Blutung stellte sich indessen im Laufe des Tages viermal ein; obgleich nicht so heftig wie das erstemal,

brachte sie dennoch die Kranke in die grösste Gefahr, so dass sie mehrere Stunden in einer durch Inanition verursachten todtenähnlichen Ohnmacht lag. Der darauf folgende erethisch-fieberhafte Zustand wurde nach den Regeln der Kunst behandelt und glücklich beseitigt. Am 1ten October ward der Verband beseitigt. Die Augenhöhle erschien schon zum Theil gefüllt und die ganze Wundfläche mit gut aussehender dichter Granulation bedeckt. Von nun an schritt die Besserung täglich fort; es erforderte jedoch der nachgebliebene grosse Schwächezustand, so wie die ziemlich profusse Eiterung noch einige Zeit hindurch eine stärkende Behandlung. Am 3ten November, also in der 8ten Woche nach der Operation, konnte die Kleine vollkommen hergestellt aus der Anstalt entlassen werden.

---

## 12.

## Extraction einer Cataracta unter sehr complicirten Erscheinungen,

verrichtet und beschrieben

von

Dr. Lerche in Petersburg *).

Herr B., verabschiedeter Flottecapitän 2ten Ranges, 50 Jahre alt, von pastoser Körperconstitution, grosser Statur, starkem Knochenbaue, mit kurzem Halse, hatte in jüngern Jahren seine Gesundheit eben nicht sonderlich geschont, und daher öfters an Krankheiten, die nach Excessen aller Art entstehen, jedoch nie an den Augen gelitten. Vor acht Jahren bekam er eine heftige Augenentzündung, die er sich zuzog, als er nach einem lustig verlebten Abend bei stürmischem Wetter auf einem Bote zu dem von ihm commandirten Schiffe zurückkehrte. Die Krankheit dauerte sehr lange, wurde auch nicht völlig beseitigt, so dass er seit dieser Zeit an öfteren Augenentzündungen litt, in deren

*) Ebendaselbst p. 224.

Folge seine Sehkraft bedeutend abnahm. Aus diesem Grunde war er gezwungen, seinen Abschied zu nehmen. Zu Anfang des Jahres 1832 kam er nach St. Petersburg, um sich in der Augenheilanstalt behandeln zu lassen. Der Zustand seiner Augen war folgender: Trichiasis und Entropium beider obern Augenlider mit Blepharophthalmia catarrh. chro., stechenden Schmerzen in den Augen und vermehrter Schleimabsonderung. Beide Hornhäute waren mit einem dicken carnösen Panus bedeckt, so dass es nicht möglich war, die eigenthümliche Struktur derselben zu erkennen, und noch viel weniger die Pupille und die hinter ihr liegenden Theile zu sehen. Sein Sehvermögen war fast gänzlich verschwunden, so dass er gleich einem Blinden geführt ward; auch stand dasselbe gar nicht im Verhältniss zu dem sichtbaren Augenübel, man musste daher noch eine andere das Gesicht aufhebende Ursache supponiren. Diese Annahme ward durch die Aussage des Patienten sicher gestellt, dessen früherer Arzt bereits vor mehreren Jahren einen beginnenden Linsenstarr bemerkt haben wollte, ihn aber von einer Reise hierher durch die Vorstellung abgehalten habe, dass derselbe noch nicht reif sey. Ausserdem litt er sehr an Hämorrhoidalbeschwerden, an fast beständigen Unordnungen der Verdauungswerkzeuge, an Rheumatismus und an einem Asthma, das ihn besonders des Nachts sehr quälte. Bei einem so eingewurzelten, so weit vorgeschrittenen und complicirten Leiden, stand von einer vorzunehmenden Cur wohl wenig zu erwarten, und es wurde solches dem Patienten gehörig eröffnet.

Er liess sich aber nicht abweisen, bat so dringend, dass man wenigstens einen Curversuch unternehmen möge, dass seinem Verlangen nicht auszuweichen war. An beiden Armen trug er bereits stark eiternde Fontanellen. Es wurde nun zuerst eine seinem Gesammtzustande entsprechende Behandlung einge-schlagen, allgemeine und örtliche Blutentleerungen vorgenommen, längere Zeit hindurch ausleerende Mittel gebraucht, starke Ableitungen durch Brechweinstein-

pflaster bewirkt, um, nach Entfernung der abnorm stehenden Cilien, durch kühlende und später adstringirende und ätzende Localmittel darauf, die Conjunctiva zu ihrem Normalzustand zurückzuführen. Da dieses einigen Erfolg hatte und die Möglichkeit einer weitern Verbesserung darthat, so entschlossen wir uns nun zur Operation des Entropiums an beiden obern Augenlidern nach der ADAM'schen Methode. Die chronische Blepharconjunctivitis minderte sich mehr und mehr, der Pannus ward immer dünner und die Lichtperception deutlicher. Das Allgemeinbefinden hatte sich ebenfalls bedeutend gebessert. Längere Zeit hindurch fortgesetztes Eintröpfeln von Solutio lapid. infernal. abwechselnd mit der Auflösung des Zinkvitriols, der weinichten Opiumtinctur und dem Einstreichen der rothen Präcipitatsalbe, besonders aber öfteres Auflegen von auf Eisstücken gehaltenen Compressen, beseitigte fast gänzlich das Entzündliche. Die Cornea erlangte nach und nach ihren natürlichen Glanz wieder und ward so durchsichtig, dass man nun auf den ersten Blick die vorhandenen Linsenstaare erkennen konnte. Bei genauer Betrachtung der Cornea sah man jedoch ein starkes Gefässnetz in derselben verbreitet, wo die zwischenliegenden Stellen aber ganz rein und durchsichtig erschienen. Die Gefässe gingen über den ganzen Bulbus in unregelmässigem Verlaufe, mit einzelnen Verästelungen, so dass die Cornea das Ansehen eines Fensters mit kleinen nicht gleichförmigen Glasscheiben hatte, wenn man sich die erweiterten Gefässe als feine Einrahmungen denkt. Besonders schön war dieses Gefässnetz durch die Lupe zu sehen, und es ist uns nie, weder früher noch später, ein ähnliches in solcher Entwickelung und Reinheit zu Gesichte gekommen. Was war nun weiter zu thun? Die Circumcision der Cornea vorzunehmen, schien nicht rathsam, weil bei so tiefgehender Trennung, als erfordert worden wäre, um die vielfachen und beträchtlich erweiterten Gefässe durchzuschneiden, eine Verschrumpfung und das gänzliche Absterben des Bindehautblättchens der Cornea zu befürchten

stand und jede spätere Operation vereitelt haben würde. Von der Depressio cataractae liess sich aber, selbst wenn sie vollkommen gelänge, nur ein sehr unvollkommener Erfolg erwarten, indem durch das Fortbestehen jener varicösen Gefässe das Gesicht sehr behindert werden musste, und ausserdem die Disposition zur erneuerten Entwickelung des Pannus gegeben blieb. Dasselbe galt von der Discision, welche auch schon durch die Härte des Staares contraindicirt war. Wir glaubten nun in diesem Falle nur von der Extraktion einiges Heil erwarten zu dürfen, und zwar in der Voraussetzung, dass die abnorm erweiterten Gefässe, indem sie durch den Hornhautschnitt im Umfange der halben Hornhaut gänzlich getrennt würden, sich vollkommen entleeren und collabiren müssten, ihre Wiederanfüllung aber durch die nach der Operation sogleich anzufüllenden kalten Umschläge, durch die entzündliche Reaction und späterhin durch Steigerung der Lebensthätigkeit, wenn nämlich es gelingen sollte das Gesicht wiederherzustellen, verhindert werden würde. Während des Hornhautschnittes nach unten quoll das Blut überall hervor, und kaum war derselbe beendigt, so hatten sich auch die Augenkammern mit Blut dermassen angefüllt, dass nichts mehr von einer Cataracta zu sehen war. Die Capsel musste so zu sagen im Dunkeln durch dieses Blutcoagulum hindurch geöffnet werden. Die Linse wurde zwar mit einiger Schwierigkeit, doch glücklich, entfernt, zugleich kam auch ein Theil des Blutextravasats heraus, so dass wenigstens der obere Abschnitt der Pupille rein erschien und Patient zu sehen versicherte. Zur Operation des linken Auges konnte sich derselbe nicht entschliessen. Es wurden sogleich die kalten Umschläge angewandt und übrigens das gewöhnliche Verfahren beobachtet. Der Verlauf bot nichts Besonderes dar. Nach 5 Wochen konnte Patient mit ziemlich gutem Gesichte und vermittelst einer Staarbrille vollkommen gut sehend, in seine Heimath entlassen werden. Von dem erwähnten Gefässnetze war am obern Abschnitt der Hornhaut kaum noch eine

Spur übrig und dieselbe bis auf eine leichte Trübung am untern Theil der Schnittwunde gesund, wo die Iris adhärirte, und die Pupille daher etwas verzogen erschien. Das linke Auge verharrte in dem früher erwähnten Zustande und Patient, der nun sehr bedauerte, die Operation desselben nicht zugelassen zu haben, erklärte seine Absicht, dieserhalb später wiederzukommen.

---

13.

## Ein wichtiger Fall von Cataracta lactea punctata.

beschrieben von

Dr. Lerche in Petersburg.

J. P., neunzehn Jahre, von robuster Körperconstitution, kam am 21sten Mai ins Hospital mit Staaren an beiden Augen. Sie erinnerte sich nicht, krank gewesen zu seyn, ausser an den gewöhnlichen Kinderkrankheiten und einem leichten Fieber. Ihre Menstruation hatte sich vor drei Jahren eingestellt und erschien nachher jedesmal zur gewöhnlichen Zeit. Schon in frühester Kindheit verlor sie das Gesicht auf beiden Augen, wusste aber keine Ursache dafür anzugeben.

Beide Augen waren normal gebaut, nur etwas hervorstehend, mit einer hellblauen Iris; in beiden bemerkte man weiche milchartige Kapsellinsenstaare, auf deren Kapseln mehrere gelbe kreisrunde Flecken befindlich waren, auf dem linken sechs an der Zahl, alle gleich gross wie kleine Stecknadelköpfe und symetrisch gestellt, einen im Centrum, die andern in fünf gleichen Entfernungen von einander an der Peripherie; im rechten Auge waren sie kleiner und unregelmässig zerstreut. Alle hatten ihren Sitz in der Kapsel, so dass man sie deutlich über der milchgrau-getrübten Linse liegen sah. Nach vorgenommener Discision beider Kapseln ergoss sich eine milchartige Flüssigkeit in die Au-

---

*) Ebendaselbst, p. 233.

genkammern und zum Theil auch durch die Hornhautwunden. Die verdunkelten Kapseln blieben zurück und gingen in Folge der ziemlich bedeutenden traumatischen Reaction eine Verwachsung mit der Uvea ein. Im linken Auge stellten sich nun die gelben Flecken, wie kleine runde Körperchen dar, die, durch Verschrumpfung der Kapsel einander genähert, ein Convolut bildeten und vermittelst der Kapsel mit einander zusammenhingen. Man musste sie ihrer Form und Farbe nach für Kalkcongremente halten, welche Vermuthung, wie es später erhellen wird, durch die versuchte Extraction noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewann. Im rechten Auge hatte die Kapsel mehrere Oeffnungen, die gelben Flecken aber waren kaum zu bemerken. Da keine fernere Absorption zu erwarten war und mehrere Discisionsversuche erfolglos blieben, so wurde zur Extraction der Kapsel geschritten. Am rechten Auge gelang dieselbe vollkommen; die etwas unregelmässige Pupille erschien jetzt rein, zeigte aber auch später sehr geringe Beweglichkeit; das Gesicht verbesserte sich jedoch bedeutend. Am linken Auge aber, wo die Verwachsung der Kapsel mit der Uvea sehr fest war, gelang die Extraktion nicht. Bei dem Versuche, sie mit der Pincette zu fassen, vernahm man deutliche Crepitation, sobald die gelben Körperchen zwischen die Schenkel derselben gelangten. Um das Auge nicht zu sehr zu verletzen, musste von der Operation abgestanden werden. Die erfolgende traumatische Reaction war nicht bedeutend und Patientin verliess nach zweimonatlichem Aufenthalte das Hospital in so weit gebessert, dass sie mit dem rechten Auge alle Gegenstände ziemlich deutlich unterscheiden, mit dem linken aber nur grössere wahrnehmen konnte. Zu bemerken ist noch, dass sie im Juni 1833 wieder unsere Anstalt mit ihrem Bruder besuchte, der an ähnlichen Staaren beider Augen litt, nur waren bei ihm die gelben Flecken sehr viel kleiner und zahlreicher. Seine Krankengeschichte, die eben auch interessant war, behalten wir uns auf später vor.

---

## 14.

# Fall eines Symblepharon,

operirt und beschrieben

von

Dr. Lerche in Petersburg *).

G. B., Soldat, 21 Jahre alt, von gesunder Körperconstitution und scrophulösem Habitus wurde am 17ten Novbr. 1830 in das Hospital aufgenommen. Ungefähr ein halbes Jahr vorher hatte er von einem Pferde einen Hufschlag auf das linke Auge erhalten, in dessen Folge eine sehr heftige Entzündung desselben entstand, die von seinem Regimentsarzte behandelt wurde und sehr lange dauerte. Nach Beseitigung derselben blieb folgender krankhafter Zustand zurück: die Bindehaut des untern Augenlids war mit dem untern Theile der Bindehaut des Augapfels und der Hornhaut durch eine Pseudomembran fest verwachsen; die Verwachsung fand nicht in der ganzen Breite statt, sondern nahm blos die Mitte ein, in den beiden Winkeln waren die Theile normal beschaffen. Diese Pseudomembran fing mit einer breiten Basis in der Plica conjunctivae an, ging nach oben zu schmäler werdend und von der einen Seite mit dem Augapfel, von der andern Seite mit dem Augenlide fest verwachsen, zum Tarsalrande des Augenlids; über demselben wurde sie wieder breiter und fügte sich an die Hornhaut an, deren grösster Theil von ihr bedeckt und undurchsichtig war; nur ein ganz kleines Segment ihres oberen Theiles war frei, so dass man durch dasselbe die Iris und einen kleinen Abschnitt des Pupillenrandes sehen konnte, welche Gebilde übrigens normal zu seyn schienen. Die Bewegungen des Auges waren sehr beschränkt, übrigens war das Auge nicht mehr entzündet, das Allgemeinbefinden vollkommen gut.

Hier war es also darum zu thun, die abnorme Verwach-

*) Ebendaselbst, p. 230.

sung zu trennen und dann die degenerirte Hornhautconjunctiva so viel als möglich zum Normalzustande zurückzuführen. Deswegen wurde am 23sten Novbr. die Excision der Pseudomembran vorgenommen, die aber wegen grosser Unruhe des Patienten nicht gänzlich bis zur Basis getrennt werden konnte. Zwischen die Wundränder wurde Charpie gelegt und, um einer neuen Verwachsung vorzubeugen, das untere Augenlid vermittelst zweier durch die Haut desselben geführten Ligaturen vom Augapfel abgezogen, auch die Wundfläche einigemal mit Höllenstein geätzt. Diese Maasregeln hatten jedoch nicht den gewünschten Erfolg, denn schon nach fünf Tagen waren die Theile wieder vollkommen verwachsen, so dass am 30sten desselben Monates die Operation wiederholt werden musste. Dieses Mal gelang es, die Adhäsion bis zu ihrer Basis zu trennen. Das untere Augenlid ward nun durch zwei Ligaturen, welche an beiden Seiten der Verwachsung, gleich unterhalb des Tarsus, durch die Substanz des Augenlids selbst geführt wurden, vom Bulbus abgezogen. Gleich nach beendigter Operation wurde die Wunde stark mit Lapis infernalis geätzt und geölte Charpie eingelegt, die aber durch die unaufhörlich fliessenden Thränen bald wieder weggespült wurde und deshalb mehrmals erneuert werden musste. Vier Tage ging es nun ziemlich gut, dann aber entzündete sich das abgezogene untere Augenlid, es entstanden heftige Schmerzen, die uns nöthigten, die Ligaturen herauszunehmen. Die Folge davon war eine nach zwei Tagen von neuem entstandene vollkommene Verwachsung. Ein dritter Operationsversuch, so wie öfteres Aetzen mit verschiedenen Substanzen blieben ebenfalls ohne vollständigen Erfolg.

Nun wurde am 30sten December ein anderer Operationsversuch, nämlich die Unterbindung der Pseudomembranen vorgenommen; — es wurde ein doppelter gewichster seidner Faden vermittelst einer krummen Nadel durch ihre Basis geführt und von oben fest zugeschnürt, aber auch dadurch ward unsere Absicht nicht vollkommen erreicht, denn als

die Ligatur abfiel, war der untere Theil schon wieder verwachsen. Es blieb also nichts weiter übrig, als zur zweiten Indication Zuflucht zu nehmen, nämlich die degenerirte Hornhautconjunctiva so viel wie möglich zum Normalzustande zurückzubringen, wozu um so mehr einige Aussicht war, als schon in Folge der durch die mehrmaligen Operationsversuche bewirkten localen Blutentleerungen und mehr noch durch das öftere Aetzen ein bedeutender Theil der Cornea sich aufgeklärt hatte. Es wurden nun verschiedene umstimmende, adstringirende und ätzende Mittel nach einander angewandt, wie Opium, rother und weisser Quecksilberpräcipitat, Kupfervitriol, Höllenstein; worauf Patient am 27sten Januar 1831, zwar noch immer mit einem Symblepharon partiale, aber doch in soweit gebessert, entlassen werden konnte, dass nur noch der untere kleinere Theil der cornea mit der Pseudomembran bedeckt, der ganze obere aber klar und durchsichtig war, wobei denn auch der grössere Theil der Pupille frei erschien.

Das Gesicht war natürlich noch immer beschränkt, aber er unterschied selbst kleinere Gegenstände ziemlich deutlich. — Im Octobr. 1832 besuchte Patient wegen Entzündung des rechten Auges unsere Anstalt; der Zustand des linken hatte sich noch mehr gebessert, die Pseudomembran hatte jetzt die Form eines Pterygium angenommen, welches von unten zur Hornhaut geht. — das Sehvermögen war sehr gut.

---

## 15.

## Cilien im Auge.

beschrieben von

Dr. LERCHE in Petersburg*).

J. W., Hufschmidt, 25 Jahre alt, erlitt am 4ten Febr. 1833 durch ein kleines Holzstück, welches unvorsichtiger

*) Ebendaselbst p. 236.

Weise auf ihn geworfen wurde, eine Verletzung des linken Auges. Am 8ten desselben Monates, nachdem Hausmittel ihm keine Linderung verschafft hatten, kam er in unsere Anstalt und wurde in's Hospital aufgenommen. Die Conjunctiva und die Sclerotica waren um die Hornhaut herum, besonders in den Winkeln, sehr geröthet, die Hornhaut selbst hatte an ihrem unteren Theile, etwa eine Linie über dem unteren Rande, eine gerissene, penetrirende, halbmondförmige Wunde, von ein Paar Linien Länge, sonst war sie klar und durchsichtig; in der wässerigen Feuchtigkeit der vorderen Augenkammer erblickte man zwei Cilien, deren der Hornhaut zugewandte Wurzelenden zusammenklebten, wobei die gekrümmten und divergirenden Spitzen aber nach oben und hinten zur Pupille gerichtet erschienen.

Da sie bogenförmig in derselben Lage verharrten, so ist es wahrscheinlich, dass sie im humor aqueus nicht schwammen, sondern nur mit den Wurzelenden an die Hornhaut, mit den Spitzen aber an die Kapsel sich stützend, darin suspendirt waren. Die Iris hatte eine grünliche Farbe und flottirte bei jeder Bewegung der Augen, die Pupille war sehr erweitert, mit gezacktem Rande und zeigte eine leichte Trübung, die wahrscheinlich in der wässrigen Feuchtigkeit ihren Sitz hatte. Die Untersuchung mit der Loupe bestätigte das Gesagte vollkommen; so wie auch der gerade anwesende Herr Leibmedicus, Dr. Rauch ganz unserer Meinung war. Die Sehkraft war bedeutend geschwächt. Patient klagte ausserdem über Schmerzen im Auge, so wie in der linken Schläfengegend, hatte Thränenfluss und einen geringen Grad von Lichtscheue — sonst befand er sich vollkommen wohl. Die schnelle Entfernung der Cilien schien angezeigt um so mehr, als bei Sondirung der Hornhautwunde sich ergab, dass dieselbe noch nicht verheilt sey. Es ward eine feine gebogene Pincette durch dieselbe in die vordere Augenkammer gebracht, um damit die Cilien zu fassen und auszuziehen. Dieses gelang indessen nicht, weil die Iris gleich nach Ausfluss der wässrigen Feuchtigkeit

sich der Hornhaut näherte, die Cilien aber, so, wahrscheinlich ihres Stützpunktes beraubt, herabsanken und bei der grossen Unruhe des Auges dem Gesicht entschwanden.

Für den Augenblick musste daher von der Operation abgestanden werden. Nach einigen Stunden hatte sich zwar die vordere Augenkammer von neuem gefüllt, aber die Cilien waren unsichtbar geworden.

Ob sie während des Operationsversuchs durch die Pupille in die hintere Augenkammer geschlüpft waren, was die grössere Wahrscheinlichkeit für sich hat, und auf dem Grunde derselben verborgen lagen, oder ob sie vielleicht sich in die vordere Augenkammer gesenkt und mit ihren kreisförmigen Biegungen dem Hornhautkreise entsprechend gelagert hatten, — wage ich nicht zu entscheiden. Unter diesen Umständen blieb nichts weiter zu thun übrig, als die Entzündung zu beseitigen, was denn auch in Zeit von 14 Tagen gelang. Die Hornhautwunde war fest verheilt. Zwar hatte die Iris ihre natürliche Farbe nicht wieder erlangt und flottirte noch fortwährend, auch war die Pupille etwas erweitert, und das Sehvermögen nicht so scharf wie früher. — Patient verlangte aber dringend seine Entlassung, die ihm gewährt wurde. Der Aufforderung, ab und zu die Anstalt zu besuchen, hat er keine Folge geleistet.

---

## 16.

## Atrophie des Auges mit besonderen Erscheinungen,

von

Dr. Lerche in Petersburg*).

A. F., ein Arbeiter aus Finnland, erlitt im December 1832 durch ein Stück Holz, welches mit grosser Gewalt beim Holzfällen absprang, eine bedeutende Verletzung des rechten Auges. Da die darauf entstandene heftige Entzün-

*) Ebendaselbst, p. 237.

dung keinem der angewandten Mittel weichen wollte, so kam er im Februar des folgenden Jahres hierher.

Zustand des Auges:

Es war um die Hälfte kleiner, als das andere; am obern und äussern Theile der Sclerotica bemerkte man eine vertiefte Narbe, die Hornhaut war oblong, sehr convex, von hochgelber Farbe und vollkommen durchsichtig, die Iris strohgelb und kaum eine halbe Linie breit, die Pupille oval, sehr erweitert und völlig unbeweglich; hinter derselben sah man die dunkelgelb getrübte Linse, deren vordere Kapselwand einen Riss hatte.

Die Sehkraft war völlig geschwunden — ausserdem dauerte die traumatische Entzündung in bedeutendem Grade fort. Die Cur konnte, wie es sich von selbst versteht, blos in Beseitigung der letzteren bestehen.

---

## 17.

## Fall einer Kapselextraction,

unter schwierigen Umständen verrichtet

von

Dr. Lerche in Petersburg *).

A. K., Kaufmannsfrau, 56 Jahre alt, von untersetztem Körperbau, Mutter mehrerer Kinder, hatte häufig an chronischem Rheumatismus und Gicht, so wie an Verdauungsbeschwerden gelitten. In Folge heftiger und anhaltender Kopfschmerzen entstanden vor mehreren Jahren Kapsellinsenstaare auf beiden Augen. Die am rechten Auge vorgenommene Extraction endigte mit Atrophie. Am linken wurde nun die Zerstückelung durch die Hornhaut gemacht, es erfolgte aber eine heftige ophthalmia arthritica und occlusio pupillae. Die äusseren Theile des Auges waren gesund, die Iris hinsichtlich ihrer Structur und Farbe wenig alienirt,

---

*) Ebendaselbst p. 235.

die Pupille aber sehr contrahirt, nach oben verzogen, dreieckig und vollkommen unbeweglich; die sie ausfüllende verdunkelte, überall fest mit der Uvea verwachsene Kapsel, in deren oberem Winkel sich eine kaum bemerkbare Oeffnung befand, die wie ein schwarzes Pünktchen erschien und durch welche die Patientin ziemlich gut die Farbe der davorgehaltenen Gegenstände unterscheiden konnte, sprach dafür, dass die Linse absorbirt sey.

Im Uebrigen befand die Patientin sich zur Zeit ganz wohl. Hier war nur die Kapselextraction zu versuchen und wurde auch nur auf inständiges Bitten der Patientin bei so ungünstiger Prognose unternommen. Nach gemachtem Schnitte im oberen Segmente der Hornhaut wurde die Kapsel mit einer feinen Pincette gefasst, losgerissen und ausgezogen; im selben Moment nahm auch die Pupille ihre normale, kreisrunde Form wieder an, und Patientin sah vollkommen gut. Die darauf erfolgende traumatische Entzündung war unbedeutend und bald beseitigt, so dass Patientin, zwei Wochen nach der Operation gesund und sehend die Anstalt verlassen konnte.

---

## 18.

## Zur Physiologie der Ciliarfortsätze,

von

Dr. G. Heermann *).

Die Veränderung zum Anpassen des Auges für Nähe oder Ferne kann bewirkt werden entweder dadurch, dass durch die veränderte Brechungsstärke der durchsichtigen Theile (veränderte Wölbung, Dichtigkeit) die Entfernung verändert wird, in welcher das Brennbild hinter der Linse erscheint, und zwar so verändert wird, dass es mit der

*) S. d. Schrift über die Bildung der Gesichtsverstellungen, aus den Gesichtsempfindungen. Mit 18. lith. Tafeln. Hanover 1835. in 8. p. 79.

Fläche der Sehhaut zusammentrifft, oder wenigstens, wenn der gesehene Gegenstand, ausserhalb der Grenzen der individuellen Sehweite liegt, dieser so nahe als möglich gerückt wird, und dass dann das auf die Sehhaut fallende Zestreuungsbild so wenig wie möglich zerstreut wird; — oder dadurch, dass die Entfernung der Sehhaut von der hintern Fläche der Linse verändert und die Sehhaut dem Brennbilde nahe gebracht wird durch veränderte Tiefe des Glaskörpers; — oder durch Veränderung beider Art.

1) Die äusseren Muskeln des Auges sind bei diesen Veränderungen wahrscheinlich nicht unthätig, namentlich was die Entfernung der Linse betrifft, indem sie den Augapfel zusammendrücken, den Queerdurchmesser verkleinern und die Achse des Auges verlängern; — die entgegengesetzte Wirkung entsteht durch Nachlass der allgemeinen Spannung der Muskeln. Zugleich können sie die Wölbung der einzelnen Theile durch Zusammendrücken der Seiten vermehren. Beide Einwirkungen verkürzen die augenblickliche Sehweite. Damit stimmt das Gefühl von Spannung und Druck überein, was man bei angestrengter Verkürzung der Sehweite im Auge empfindet. Die Wirksamkeit dieser Muskeln in dieser Hinsicht beschränkt sich aber vorzüglich auf die Säugethiere, denn die äusseren Muskeln des Vogel-Auges sind besonders gegen den festen Knochenring, der um die Ciliargegend des Augapfels fast bei allen geht, zu klein, als dass man da den Muskeln auch nur einige Einwirkung auf das Zusammendrücken des Augapfels zutrauen dürfte, und doch sind diese Thiere nicht des Vermögens beraubt, ihr Auge der Nähe und Ferne des zu sehenden Gegenstandes in grossem Maasse anzupassen, was sich leicht aus der Beobachtung ihrer sinnlichen Wahrnehmungen ergiebt.

Die besonderen Gründe für den Einfluss der Muskeln übergehe ich hier und verweise in dieser Beziehung besonders auf Olbers.

2) Das Hauptsächlichste scheinen aber die Ciliarfortsätze zu machen, die in so naher Verbindung und Berüh-

rung mit dem für die Brechung der Lichtstrahlen richtigsten Theile mit der Linse stehen.

Ihre Bedeutung für die Bewegung der Iris ist auch höchst wahrscheinlich viel zu wenig in Anschlag gebracht; diess aber hier weiter zu verfolgen, verbietet der eigentliche Zweck unserer Aufgabe, den wir nicht aus dem Auge verlieren dürfen. — Nur andeuten darf ich, dass die Verengerung der Pupille von der Zusammenziehung des innern Randes der Iris — die Erweiterung jener von der Zusammenziehung der Ciliarfortsätze abzuhängen scheint. Unbestimmt spricht schon eine ähnliche Meinung Treviranus aus.

Dass aber die Verengerung und Erweiterung der Pupille nicht nach der Art, wie Treviranus in den Beiträgen zur Anatomie und Physiologie der Sinneswerkzeuge angiebt, auf die Sehweite wirke, wird sich auch aus dem ergeben, was ich für unseren Zweck aus Versuchen, die ich mit eingetröpfelten Hyoscyamus-Extract anstellte, heraushebe. — Die Einwirkung des Bilsenkrautes machte zugleich Erweiterung der Pupille und sehr bedeutende Kurzsichtigkeit des afficirten Auges. Diese Thatsache widerlegt die Meinung des Treviranus, dass die willkührliche Abänderung im deutlichen Sehen naher und ferner Gegenstände von der mit dem Sehen in die Ferne verbundenen erweiterten Pupille, und dem Einflusse, den deren Erweiterung bei den verschiedenen Schichten der Linse auf den Weg der Lichtstrahlen behaupte, herrühre, denn darnach hätte hier nicht Kurzsichtigkeit, sondern Weitsichtigkeit entstehen müssen.

Bei dieser Erweiterung der Pupille war die Sehhaut für das zu stark einfallende Licht so empfindlich, dass, wenn sie nicht durch äussere Vorrichtungen geschützt wurde, Schmerzen entstanden; woraus hervor geht, dass die Erweiterung der Pupille nicht durch Abstumpfung der Sehhaut mittelbar bewirkt wurde, sondern durch unmittelbare Einwirkung auf die Nerven, welche die Bewegung der Iris und der Ciliarfortsätze bedingen, nämlich die Ciliarnerven.

Hier sehen wir also durch Einwirkung auf die Ciliar-

nerven die Sehweite verändert. Für die Meinung, dass die Bewegung der Ciliarfortsätze die Veränderung der Sehweite bedingt, spricht ausser dem angegebenen Grunde, dass die Sehweite durch Mittel verändert wird, die auf die Ciliarnerven unmittelbar einwirken, noch Folgendes: Bei den Vögeln dürfen wir im Allgemeinen eine grosse Veränderlichkeit in der Sehweite annehmen, soweit die Beobachtung darüber zur Vermuthung und Wahrscheinlichkeit führen kann. Ein Huhn z. B. sieht das Körnchen im nahen Miste deutlich unterschieden, und zugleich den drohenden Habicht hoch in der Luft. — Die Vögel haben sehr ausgebildete Ciliarfortsätze und sehr starke Ciliarnerven, deren Verlauf gerade am Ciliarrande der weiteren Verfolgung in der Iris sich entzieht.

Auch im Einflusse auf die Iris äussert sich diese starke Ausbildung der Ciliarfortsätze und der stärkeren Nerven, welche zum orbiculus ciliaris hingehen, indem diese willkührlich beweglich erscheint. Schon oben ist nun bemerkt, dass die äusseren Augenmuskeln nicht diese innere Veränderung in den Augenmedien der Vögel wegen ihrer Kleinheit und des widerstrebenden Knochenringes verursachen können, daher wir diese Veränderung einer andern Ursache zuschreiben müssen, und was kann sich da wahrscheinlicher darbieten, als die Ciliarfortsätze, besonders wenn wir ferner die anatomische Beschaffenheit derselben betrachten, namentlich ihre Lage, ihre Verbindung mit der Linsenkapsel, welche letztere dadurch, so zu sagen, ganz in ihre Gewalt gegeben ist.

Zu den anatomischen Gründen für die angegebene Wirkung der Ciliarfortsätze gehört auch der Verlauf der Ciliarnerven, welche man bis zum orbiculus ciliaris gut verfolgen kann, aber dann plötzlich dem Auge entschwinden, an der Stelle also wahrscheinlich grossen Theils sich nach innen ausbreiten in die Ciliarfortsätze, die sich auf der Grenze zwischen Iris und Choroidea gegen die Augenachse hingerichtet erheben.

3) In einzelnen Thierklassen scheinen noch besondere Organe für den Zweck, die Sehweite abändern zu können, vorhanden zu seyn. Dahin möchte ich wenigstens den Pecten im Vogel-Auge deuten. Dieser hat im Baue die grösste Aehnlichkeit mit den Ciliarfortsätzen. Er befestigt sich freilich wohl nicht, so viel ich bei wiederholten Untersuchungen mit unbefangenem Blicke habe sehen können, an der Linsenkapsel selbst, indem er nicht durch das ganze Corpus vitreum vordringt, aber steht doch mit dieser in solcher Verbindung, dass, wenn wir ihn einer Zusammenziehung fähig annehmen, er wohl die Linse der Sehhaut näher bringen, und auf diese Weise die Sehweite abändern könnte. So wäre dieses Organ denn ein Ersatz bei der Veränderung der Sehweite für die den Vögeln abgehende Einwirkung der äusseren Augenmuskeln auf die inneren Brechungsmedien des Auges.

Vielleicht dient den Fischen zu einem Ersatze für sonstige Organe, welche die Sehweite verändern könnten, namentlich für die Ciliarfortsätze, die sogenannte campanula Halleri. Die Veränderung in der Masse der Augenmedien verläuft in den verschiedenen Altern eine bestimmte Reihe von Uebergängen, aus stärkerer Brechung im kindlichen Alter, zu schwächerer im hohen und Greisenalter, wie die mit dem Alter zunehmende Weitsichtigkeit zeigt. Diese Veränderung wird bewirkt durch die überhaupt mit dem Alter abnehmende Turgeszenz, und früher im kindlichen Jugendalter durch die Gestalt des ganzen Augapfels, der beim Kinde überhaupt kleiner, auch in einzelnen Brechungsmedien Bogen von kleinern Kreisen, also stärkere Wölbung bedingt. Auch krankhaft kann diese Massen-Umänderung der Augenmedien veranlasst werden, wie bei Hydrophthalmus, bei welchem die anfängliche Weitsichtigkeit sich aus der Vergrösserung der Kreise erklärt, von denen die Wölbungen der Augenmedien Bogen-Abschnitte beschreiben.

Nicht blos durch die Formänderung der brechenden Medien im Auge kann eine Veränderung in der Sehweite her-

vorgebracht werden, sondern auch durch Massen-Umänderung; — z. B. die Linse kann convexer werden, nicht allein weil sie zusammengedrückt wird, sondern auch, weil sie dicker, stärker ernährt wird. — Auch die Mischung und Dichtheit kann vielleicht in dieser Beziehung sich ändern. Da diese Veränderung aber langsam vor sich geht, und nicht willkührlich, so kann diese für unseren Zweck weniger in Betracht kommen, nämlich nicht, insoferne die augenblickliche Sehweite, sondern nur, insofern die individuelle Sehweite überhaupt berücksichtigt wird.

---

## 19.

## Zur Lehre von der Bewegung der Iris,

von

Dr. G. Heermann *).

Auf das Bild im Auge hat auch die Iris und ihre Bewegung einen nicht zu übersehenden Einfluss. Indem sie ein schmäleres Kreisband um die Pupille zieht, und eine grössere Oeffnung lässt, fallen mehr Lichtstrahlen von demselben Punkte des Gesichtsfeldes in's Auge, und das Bild auf der Sehhaut wird im geraden Verhältniss der Erweiterung der Pupille lebendiger, heller. Umgekehrt bei entgegengesetzter Veränderung der Pupille. Grösstentheils hängt diese Erweiterung und Verengerung der Pupille von dem Lichtreize der Sehhaut selbst ab, und dient dazu, diesen der Empfindlichkeit derselben anzupassen, und richtet sich selbst nach der Stärke des äussern Lichtes, doch ist sie nicht durchaus davon abhängig, denn

1) die Pupille verengert sich gerade dann am meisten, wenn gar kein, oder so wenig wie möglich Licht in's Auge fällt und zugleich die Sehhaut unthätig ist, nämlich im Schlafe, — dieser Umstand scheint mir für die Erklärung der nächsten Ursache, welche die Bewegung der Iris be-

---

*) Ebendaselbst, p. 88 — 90.

wirkt, von grosser Wichtigkeit; liegt aber insofern ausser dem Bereiche unserer Aufgabe.

2) Die Pupille verändert sich, wo kein Licht nahe gefunden wird. — Sind diese Fälle von Amaurose vielleicht diejenigen, wo der Fehler nur in der Sehhaut liegt und die Ciliarnerven nicht zugleich afficirt sind?

3) Die Pupille ist gross und unveränderlich und doch das Sehen empfindlich.

4) Bei einem Versuche mit Eintröpfeln von Bilsenkrautextract, wo die Pupille erweitert wird, ist die Sehhaut sehr empfindlich gegen das nun übermässig einströmende Licht, so dass man dunkle Brillen tragen muss, um das Tageslicht ertragen zu können.

5) Bei den Vögeln endlich ist die Bewegung der Iris willkührlich, und erfolgt nach der Veränderung ihrer Gefühle, Leidenschaften u. s. w., bei unverändertem Lichte.

6) Als eine krankhafte Erscheinung habe ich bei drei Melancholischen öfter eine Veränderung der Pupille ohne Veränderung der Lichtstärke bemerkt. Der Blick dieser Augen ist starr, und die Augenlider werden selten über dem Augapfel geschlossen. Ist dieser Wechsel in der Weite der Pupille vielleicht ein Ersatz für das hier viel seltenere Augenblinken, welches der Sehhaut immer eine vorübergehende Erholung gewährt? Oder hat diese Erscheinung in der Pupille einen tiefern Zusammenhang mit dem Bauchleiden der Melancholischen, da auch bei manchen andern Bauchleiden andere consensuelle Erscheinungen in der Pupille sich wahrnehmen lassen? Wenigstens rührte die Erscheinung bei dem unbeweglich starren Blicke wohl nicht von veränderter Sehweite her.

7) Für unsern Zweck machen wir hier besonders aufmerksam auf die Erweiterung der Pupille beim Sehen in die Ferne, und die Verengerung beim Sehen in die Nähe, bei übrigens gleichem Lichtzustande des Gesichtsfeldes. Treviranus hat sich, wie es scheint, besonders hierdurch zu jener eigenthümlichen Hypothese über das deutliche Se-

hen in verschiedener Ferne verleiten lassen, dass nämlich die Erweiterung und Verengerung der Pupille dieses bedinge. Aber die Erweiterung der Pupille beim Sehen in die Ferne findet darin wenigstens theilweise ihre Erklärung, dass aus der Ferne ein matteres Licht in das Auge fällt, wegen der Zerstreuung des Lichtes, aus der Nähe ein stärkeres. Jenes bewirkt vermittelst der schwächeren Wirkung auf die Sehhaut beim Fernsehen, eine Erweiterung, dieses wegen starker Reizung eine Verengerung der Pupille. Wenn man hingegen anführen will, dass das Licht von dem näheren Gegenstande, wenn es auch nicht fixirt würde, doch sein Licht eben so gut in das Auge schicke, als bei der Fixation des näheren Gegenstandes, so ist dieser Einwurf dadurch beseitigt, dass von dem näheren nicht fixirten Gegenstande ein Zerstreuungsbild alsdann auf die Sehhaut fällt, welches nicht so stark dieselbe afficirt, als ein Brennbild bei der Fixation.

Bei der Erweiterung der Pupille durch Hyoscyamus findet Kurzsichtigkeit statt, also gerade das Entgegengesetzte von dem, was nach Treviranus Erklärung des deutlichen Sehens in verschiedener Entfernung aus der Weite der Pupille Statt finden sollte. Dies widerlegt also die Erklärung von Treviranus.

---

## 20.

## Zur Lehre von den subjectiven Erscheinungen im Gesichtsfelde,

von

Dr. G. Heermann *).

Von dem Einflusse einzelner Nervenparthieen auf die Sehhaut entstehen gleichfalls Abweichungen in der Empfindung der Sehhaut. So habe ich mehrere Male schon vorübergehende Erscheinungen von Gelb bei Personen ge-

*) Ebendaselbst p. 158.

sehen, die nach ärgerlichen Gemüthsbewegungen erkrankt waren, ohne dass dabei Gelbsucht Statt gefunden hätte. Dahin gehört auch ein Fall, welcher in Hufeland's Journal für praktische Heilkunde, Band 14., pag. 152. erzählt wird, wo bei nüchternem Zustande dies Gelbsehen in Folge von Wurmreiz beobachtet wurde, was nur je eine Viertelstunde anhielt, und ohne Veränderung der Augenfeuchtigkeit Statt fand. — Viel häufiger als vom Einflusse des Nervensystems entstehen vom Einflusse des Blutes subjective Erscheinungen im Gesichtsfelde, wohin auch die allbekannten und ziemlich allgemein vorkommenden mouches volantes gehören. Das Blut bewirkt, wie es selbst zweierlei Art ist, auch zwei Arten von subjectiven Gesichtserscheinungen: helle und dunkele. Die hellen rühren vom überwiegenden Einflusse des arteriellen, die dunklen vom überwiegenden Einflusse des venösen Blutes her. Das arterielle Blut ist überhaupt ein erhöhter Reiz, so auch für die Sehhaut; die Folge davon ist vermehrte Reizung, vermehrte Thätigkeit, — und hier wegen der Eigenthümlichkeit der Sehhaut vermehrte Lichtempfindung. Daher denn auch Funkensehen bei Entzündungen des Augapfels, der Sehhaut, bei Hirnentzündungen.

Bei überwiegendem venösen Blute findet ein verminderter Reiz Statt, also auch verminderte Lichtempfindung in verminderter Reizung und Thätigkeit der Sehhaut. Daher Flocken, Flecken, Nebel u. s. w. im Gesichtsfelde vorkommen bei Congestionen im Auge, von apoplektischen Anfällen, bei allgemeiner Venosität, plethora abdominalis u. s. w.

Die Thatsache, dass nach heftigem Lichteindrucke die kettenförmig aneinander gereihten Kügelchen der mouches volantes besonders stark und leicht zum Vorschein kommen, könnte auf den ersten Augenblick gegen diese Deutung zu sprechen scheinen; genauer betrachtet bestätigt sie aber dieselbe. Wenn die Sehhaut durch heftiges Licht gereizt wird, entsteht für die grössere Thätigkeit der Sehhaut ein

stärkerer Andrang arteriellen Blutes, dieses wird zu der grösseren Thätigkeit verbraucht, und dabei in venöses verwandelt. Bis die auf diese Weise entstandene Ueberfülle venösen Blutes sich wieder verläuft, dauern die Erscheinungen der dunklen Kugelreihen, die erst nach der hellen Empfindung auftreten. Wenn diese Reizung der Sehhaut zu subjectiven Lichterscheinungen an der Seite Statt findet, so entsteht dabei leicht auch in dieser Gesichtstäuschung die Vorstellung von der Bewegung der Erscheinungen auf folgende Weise: Wir suchen einen Gegenstand, den wir sehen wollen, immer zu fixiren, und somit in die Mitte des Gesichtsfeldes zu bringen. So richten wir denn auch das Auge nach der Seite hin, wo die scheinbaren Gesichtsobjecte (mouches volantes etc.) sich zu befinden scheinen, um sie recht deutlich zu betrachten. Bei dieser Bewegung des Auges rücken die scheinbaren Gesichtsobjecte aber natürlich eben so weit fort zur Seite, und insofern wir dieselben als äusserlich uns vorstellen, denken wir, dass sie ihre Stellung verändert haben, weil sie sich nach der bewussten Bewegung des Auges wieder an derselben Stelle des veränderten Gesichtsfeldes befinden. Wir folgen ihnen von Neuem mit dem Auge, und sie weichen von Neuem zur Seite, und so geht es fort, bis das Auge sich nicht weiter in der eingeschlagenen Richtung bewegen kann.

Solche bewegliche Spectra kann man absichtlich im Auge hervorbringen, wenn man grelle Farben, oder helles Licht seitlich im Gesichtsfelde eine Zeit lang anstarrt, bis davon Nachbilder auf einem Seitentheile der Sehhaut entstehen.

---

## 21.

## Gesichtsvorstellungen bei zerstörtem Sehorgane,

von

Dr. G. Heermann *).

Zwei Fälle, in denen von der Affection der leitenden Theile des Sehnervensystems Gesichtsvorstellungen mir her-

*) Ebendaselbst, p. 165.

zu kommen schienen, mögen, so unvollständig sie auch namentlich in Bestimmung der leidenden Theile aus anatomischer Untersuchung sind, hier Platz finden.

Eine Frau über die Mitte des Lebens schon hinausgelangt, war seit zwei Jahren erblindet, in Folge eines Schwammgewächses, welches aus beiden Augenhöhlen hervorquoll, die Augäpfel erst verdrängte und dann zerdrückte, so dass die Linse ausfiel und die Feuchtigkeiten ausflossen, und welches endlich zu der Zeit, wo die gleichanzuführenden Gesichtsvorstellungen sich einstellten, vor beiden Augen faustdick vorlag.

Um die Periode der Krankheit hatte sie Anfangs öfters Träume mit vorwaltenden Gesichtsvorstellungen; bald aber erzählte sie Morgens, sie habe die Nacht sehen können, nur sey sie so unglücklich, dass gerade mit dem Tage, wo andere sich des Lichts zu erfreuen anfingen, sie ihr Gesicht wieder verlöre. Endlich aber begrüsste sie Alle, die Morgens zu ihr kamen, mit der freudigen Nachricht, sie habe nun ihr Gesicht dauernd wieder erhalten nnd könne sehen, und sie nannte denn auf's Gerathewohl allerlei Farben u. s. w., um die man sie befragte. Die Freude dauerte einige Tage, wo sie von Neuem ihre Blindheit bejammerte. Nach einiger Zeit kehrte dieselbe vorübergehende Täuschung wieder. Endlich aber einige Zeit nachher ist sie, wie ich gehört, gestorben, und ich habe leider das Ergebniss der Section nicht erfahren. Merkwürdig schien mir bei diesen Einbildungen noch, dass die Kranke während der Dauer derselben gegen Gerüche sich gleichgültig bezeigte. Um nämlich zu erfahren, ob die Auswüchse auch die Riechnerven beeinträchtigten, hatte ich etwas Köllnisches Wasser ihr gegeben, was sie ausser jenen Perioden, wo sie zu sehen vermeinte, mit Wohlbehagen roch; während jener Perioden aber äusserte sie keine Empfindung dagegen.

Einen ähnlichen Fall sah ich bei einem Manne, der an Amaurose beider Augen litt. Ein Blutschwamm keimte um den Augapfel aus der linken Augenhöhle hervor, hatte jenen

aber erst theilweise bedeckt und verdrängt. Auch bei diesem waren die Gesichtsvorstellungen so lebhaft, dass er auf die Jagd zu gehen und Wild zu schiessen meinte, obgleich er stockblind war.

In beiden Fällen war die Thätigkeit der Sehhaut vernichtet und völlig aufgehoben, so dass nach den Empfindungen der Sehhaut keine Vorstellungen gebildet werden konnten, in beiden das Uebel der Art, dass es die leitenden Theile des Sehnervensystems in Mitleidenschaft ziehen musste, aus der wir die Gesichtsvorstellungen erklären müssen.

---

## 22.

## Fälle der Amaurose mit der endermischen Methode behandelt,

von

Dr. Heiberg, Oberchirurg am Reichshospital zu Christiania,

mitgetheilt von

Dr. Nevermann in Plau.

Ein 44 Jahre alter Bauer, von erethischer Constitution, hatte vor 3 Jahren bemerkt, dass sein Gesicht nach einer starken Erkältung auf beiden Augen abgenommen, ohne dass er sich übrigens krank fühlte. Diese Gesichtsabnahme schritt mehr und mehr fort, so dass er bei seiner Aufnahme ins Hospital 1832 mit dem linken Auge den Tag nicht von der Nacht unterscheiden konnte. Ausserdem hatte er seit drei Jahren zugleich an Photophobie, Photoopsie und mouches volantes gelitten, weshalb sein Sehvermögen in neblicher Luft und in der Dämmerung etwas besser, als in klarer Luft und am Mittage war. In jedem Auge war der Glaskörper ungewöhnlich gross und hart anzufühlen, hingegen die vordere Augenkammer ausserordentlich klein; auch bemerkte man in der Mitte des untern Randes der Regenbogenhaut an beiden Seiten eine perpendiculäre Spalte (co-

loboma) vom Pupillarrande bis zum Ciliarrande, welche nach Aussage des Kranken angeboren war. Ferner zeigte sich nictitatio palbebrarum und zuweilen klagte der Kranke über starke Kopfschmerzen, besonders in der Stirne über den Augen; sonst befand er sich wohl. — Man wandte hier viermal zu verschiedenen Zeiten blutige Schröpfköpfe, bald in den Schläfen, bald in dem Nacken an, und gab innerlich eine Auflösung des Brechweinsteins (3 gr. auf 8 Unzen Wasser, zweistündlich einen Esslöffel voll), wozu nach einiger Zeit noch ½ Unze englisches Salz gesetzt wurde. Eine günstige Wirkung auf das Gesicht zeigte sich schon nach kurzer Zeit, weshalb man über drei Monate unausgesetzt bei dem Gebrauche dieses Mittels blieb, wo der Kranke aus dem Hospitale entlassen wurde. Auf beiden Augen hatte das Sehvermögen in dem Grade zugenommen, dass er, obgleich mit Anstrengung und nur langsam, im Stande war, einige Buchstaben zu erkennen.

Bei einigen anderen Kranken mit schwarzem Staare versuchte man das in neueren Zeiten anempfohlene strychninum crystallisatum äusserlich auf verschiedenen Stellen um das Auge herum, nachdem die Oberhaut durch eine spanische Fliege weggenommen war. Bei einigen verspürte man durchaus keine Wirkuug, bei andern hingegen wurde das Gesicht mehr oder weniger gebessert, nur der eine, welcher seit mehreren Jahren ohne den geringsten Nutzen, viele und verschiedene Mittel gegen eine vollkommene Amaurose gebraucht hatte, wurde in dem Grade gebessert, dass er im Stande war, rein und deutlich zu schreiben, welches bis dahin ihm durchaus unmöglich. Nur bei einem brachte das Strychnin, auf diese Weise angewandt, eine rasch in die Augen fallende, heftige Reaction hervor. Es entstand nämlich gleich nach der Anordnung ein sehr starker Kopfschmerz, erysipelatöse Geschwulst in den Schläfen und im Gesicht, Fieber, starker Durst, Schmerzen des Rückgrathes und in den Armen, welche Zufälle jedoch nach kurzer Zeit von selbst verschwanden, worauf sich das Ge-

sicht merklich besserte. Da man aber wegen jener Wirkung den Gebrauch des Strychnins nicht zu wiederholen wagte, und die durch die erste Anwendung hervorgebrachte Besserung nicht später zunahm, so berührte man rasch und mit leichter Hand die Hornhaut beider Augen mit Höllenstein, überstrich darauf die Augäpfel mit einem in Oel getauchten Pinsel, und wiederholte diess in Zwischenräumen mehrere Male täglich, worauf das Gesicht noch mehr zunahm, doch nicht in dem Grade, dass er lesen konnte. Wegen Mangel an Beköstigungsgeldern konnte er sich nicht länger im Hospitale aufhalten, und verlies selbiges.

---

## 23.

## Ein Bienenstich in die Conjunctiva Corneae,

beobachtet von Dr. Krieg *).

Ein junger Offizier, so eben von dem über eine Stunde Weges entfernten Uebungsplatze zurückkehrend, begehrte meine Hülfe. Ihn hatte vor höchstens $^3/_4$ Stunden eine Biene ins Auge gestochen. Nicht ohne Mühe wurden die bereits rosenartig aufgeblähten Augenlider geöffnet, das Auge schwamm in Thränen, die massenweise hervorstürzten, die Lichtscheu war bedeutend und die ganze vordere Fläche des Bulbus zeigte sich durch matt gelbliche, blasige Aufwulstung der Bindehaut uneben und knotig entstellt. Auch über die Cornea hatten sich solche Bläschen, stellenweise bald mehr bald weniger hoch, erhoben, welche mit denen, die auf der Sclerotica lagen, augenscheinlich ein Continuum bildeten, wodurch die Hornhaut fast gänzlich verdunkelt und vollends die Pupille nicht zu unterscheiden war. Mitten über der Cornea, in der kleinen Delle eines Bläschens, steckte schief eingedrungen der abgerissene Stachel, welchen das Insekt in der Wunde zurückgelassen hatte. Der-

---

*) S. dessen Bemerkungen über die Ophthalmoblennorrhoe. Erfurt 1835. 8. p. 22.

selbe wurde leicht genug ausgezogen, das Auge erst einige Stunden lang mit kalten Umschlägen behandelt, worauf die Augenlider rasch detumescirten und die vollständige Heilung binnen 48 Stunden durch Eintröpfelung eines Augenwassers bewirkt, welches einen Gran Bleizucker und zwanzig Tropfen Tinctura opii crocata in drei Drachmen Aq. meliss. gelöst enthielt.

---

## 24.

## Blutschwamm des Auges,

beobachtet von Dr. UNGER in Wildenfels,

mitgetheilt von

Dr. BEGER in Dresden *).

Ein Zimmermann von 58 Jahren litt an einer dem linken Auge adhärirenden, ziemlich begrenzten Geschwulst, welche das Schliessen der Augenlider hinderte, von schwammiger, härtlicher Textur, violetter Farbe, runder Gestalt, auf der Oberfläche mit Einschnitten versehen und von einer sehr dünnen, fast serösen Hülle umgeben war; bei nur leichter Berührung trat Blut hervor. Sie nahm den grössten Theil der Sclerotica und Cornea ein, hing fest am Bulbus und ragte mit ihrem unteren Theile frei über das untere Augenlid hervor. Die Iris des linken Auges schien aufgewulstet, wie varikös und näherte sich der Cornea; das Sehvermögen war nicht ganz erloschen; das Auge schmerzte, selbst wenn es nicht berührt wurde; hierzu gesellten sich häufig Kopfschmerzen und eine lästige Hitze in der Stirn. Die Geschwulst begann nach Aussage des Kranken in Gestalt eines kleinen, von Blutgefässen durchwebten Knötchens nahe an der Hornhaut und dem Scleroticalrande mit Röthe

---

*) Observationum clinicarum quas in exercenda utriusque medicinae arte fecit LUD. HERRM. UNGER, Fasc. I. Acc. lexicon. Zwiccaviae 1835.

des Auges, Kopfschmerzen und später eintretenden Fiebererscheinungen.

U. betrachtete das Leiden als einen Blutschwamm der Bindehaut und entschloss sich, nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel, zur Excision der kranken Parthie. Er schnitt demnach die Bindehaut ausserhalb des Bereiches der varikösen Gefässe ein, trug den leidenden Theil ab und fand die Geschwulst auf das Innigste mit den Augenhäuten verbunden, die Hornhaut und Sclerotica sehr verdünnt; eine Durchlöcherung dieser Membranen fand nicht Statt; die Iris und der Ciliarkörper waren geschwollen und hatten das Ansehen einer homogenen, fast schwammartigen Masse. Die nachfolgenden intermittirenden Nervenschmerzen wurden durch Anwendung der grauen Quecksilbersalbe mit Opium und schwefelsaurem Opium beseitigt und so der Kranke wieder hergestellt.

---

## 25.

## Operation einer Cataract bei gleichzeitig bestehender Harnruhr.

### Von ebendemselben *).

Ein junger Mensch von 19 Jahren, mit einer Linsencataract auf beiden Augen behaftet, litt an der Harnruhr, die sich durch die ihr eigenthümlichen Erscheinungen, süssen Geschmack des Urins, veilchenartigen Geruch, weissliche, fast wässrige Farbe desselben, pergamentartige Trockenheit der Haut, hochrothe Zunge, Abzehrung des Körpers mit Mangel an Kräften, ausserordentlichen Durst und übermässigen Harnabgang aussprach. Obgleich die

*) Vergl. Klinische Mittheilungen v. Dr. F. A. G. Berendt, Professor und Ritter in Greifswalde, Zweites Heft. Greifswalde 1834 in 8. Der Verfasser erzählt, dass in zwei Fällen von Diabetes mellitus im Verlauf der Krankheit eine Cataracta auf beiden Augen sich ausgebildet habe. d. Herausgeber.

dieser Krankheit zum Grunde liegende Cachexie den Gebrauch der Instrumente contraindicirte, so schien doch der hier vorwiegende Verflüssigungsprozess die Zerstückelung der Cataract zu begünstigen, da hierdurch die Aufsaugung unterstützt werden konnte. U. machte deshalb die Keratonyxis, zweimal ohne Erfolg, zum dritten Male aber trat die gewünschte Resorption der in die vordere Augenkammer gebrachten Staarstücke ein, so dass der Kranke nach vier Monaten wieder im Besitze seines Sehvermögens war, und sich dessen bis zur Mitte des nächsten Jahres erfreute, zu welcher Zeit er dem Allgemeinleiden unterlag.

---

## 26.

## Ausziehung zweier Cataracten aus amaurotischen Augen.

**Beobachtet von Dr. Unger in Wildenfels, mitgetheilt nach dem lateinischen von Dr. Beger.**

Eine Frau, mittleren Alters, litt seit langer Zeit, wahrscheinlich in Folge der Unterdrückung einer impetiginösen Dyskrasie, an einer Amaurose; ausserdem bestand auf dem linken Auge eine Atresie der Pupille, auf dem rechten Auge ein harter Kapsellinsenstaar mit geringen Adhäsionen. Den dringenden Bitten jener Frau Gehör gebend, machte U., obgleich ungern, die Extraction und beobachtete nach derselben die Pupille zwar rein und schwarz, die eindringenden Lichtstrahlen aber erregten keine Empfindung. Da nicht die geringste Spur von Entzündung eintrat, so konnte die Operirte nach einigen Tagen sich überlassen werden.

Ein Schuhmacher von 38 Jahren litt schon seit 18 Jahren auf dem rechten Auge an einer Amaurose und dem Kapsellinsenstaar; durch einen Vorfall und Einklemmung des letzteren in die Pupille entstand Schmerz und Entzündung des Auges. Man lies dem Kranken zur Ader und machte hierauf nach seinem Wunsche die Extraction; die Hornhaut war

24 *

kaum eröffnet, als die Cataract herausstürzte und mit ihr eine durchsichtige, der Linsensubstanz ähnliche Masse. Ein zweiter Aderlass beruhigte die heftigen Schmerzen des Auges, am fünften Tage der Operation waren die Wundränder der Hornhaut verklebt, die Pupille wohlgeformt.

Den gefahrlosen Ausgang der Operation an diesen amaurotischen Augen schreibt der Operateur nicht blos dem Erstorbenseyn der Nerventhätigkeit des Auges und der Alienation der Gefässe, sondern auch der Verbindung der Linse mit den Ciliarfortsätzen und der schon vorher gelösten Zonula ciliaris zu, wodurch auch der Vorfall der Cataract erleichtert ward.

---

## 27.

## Geschichte einer Entzündung der Ader-, Nerven- und Glashaut und ihres Ausganges in das hintere Eiterauge in Folge der Niederdrückung des Staars,

### nebst anatomisch-pathologischer Untersuchung des Auges.

Beobachtet von Prof. Dr. Jæger in Erlangen,

beschrieben von

Dr. Franz Rineker *).

Georg Kiesmer, ein 64 Jahre alter Bauersmann, verlor vor 24 Jahren sein rechtes Auge durch den Stoss eines Ochsen und hatte in Folge hiervon seit dieser Zeit Atrophia bulbi. Seit 4 Jahren nahm das Sehvermögen auf dem linken Auge unter gelinden periodischen Kopfschmerzen ab und seit 2 Jahren sieht er nur die Schatten der Gegenstände. Er wurde am 27. Juni 1833 in die chirurgische Klinik zu

---

*) S. dessen Dissertation: „die Entzündung der Gefäss-, Nerven- und Glashaut des Auges und ihrer Ausgänge. Würzburg 1834. in 8. p. 28.

Würzburg aufgenommen; man fand ausser der schon angegebenen Atrophia bulbi des rechten Auges einen (gichtischen) Linsenstaar im linken Auge, der schmutzig gelb, in der Mitte saturirt, aussen strahlig war; die Cornea und Iris fand man normal, die Conjunctiva etwas ausgespritzt, das Aussehen des Kranken ziemlich blass und mager, das Temperament reizbar. Nach Erweiterung der Pupille durch Infus. hbae hyoscyam. wurde am 2. Juli die Depression des Staares durch die Cornea mittelst der Scarpä'schen Nadel gemacht. Der Staar stieg dabei mehrmals wieder auf und legte sich zuletzt an den untern Theil der Pupille an; während der Operation hielt sich der Kranke im Ganzen sehr ruhig. Zu Verhütung der Entzündung wurde sogleich eine Venäsection Unc. Vjjj gemacht, Eisfomentationen auf das Auge applicirt und eine Mixt. gummos. cum Nitr. dep. Drachm. j. verordnet. Nachmittags bekam der Kranke etwas Brennen und Stechen im Auge und gelind reissende Schmerzen in der Stirngegend, wogegen 8 Blutigel an den äussern Augenwinkel gesetzt wurden, und als am Abend die Schmerzen sich nicht gemindert hatten, und der Puls voll und gereizt war, wurde die Venäsection Unc. Vjjj. wiederholt.

Den $^{3}/_{7}$ (2. Tag). Die Schmerzen im Auge und der Stirngegend hatten ganz nachgelassen, das Auge war aber gegen das Licht sehr empfindlich, etwas geröthet und die Pupille enge; durch die Blutentziehung war Patient sehr erschöpft. Der Mixt. nitros. wurden heute gr. jjj. Extr. hyosc. beigesetzt, ausserdem alle zwei Stunden ein Pulver ex gr. $^{1}/_{2}$ Calomel. et Extr. hyosc. gereicht und Abends Ungt. mercur. in die Stirngegend eingerieben. Später erhielt der Kranke auch noch ein Fussbad und ein Vesicator in den Nacken.

3. Tag. Die Schmerzen wurden in der Nacht heftiger, man fand die Conjunctiva roth, aufgelockert und zwischen den Augenlidern blennorrhoischen Schleim, die Cornea trüb und die Pupille verschlossen; es stellten sich nun auch

zeitweise reisende Schmerzen in der Stirne ein und der Kranke klagte über einen Druck im Auge gegen den äussern Augenwinkel hin, ferner über öftere Uebelkeit. Man nahm Entzündung der innern Gebilde des Auges an, hauptsächlich bedingt durch den Druck des Staars auf die Retina und hielt die Auflockerung der Conjunctiva für secundär. Der Puls war mässig gereizt und bis heute ist noch kein Stuhlgang erfolgt. Das Nitrum wurde weggelassen und dafür verordnet:

Rp. Decoct. rad. Seneg. (2 Drachm.) 6 Uncen.
Tart. tartaris. 1 Drachm.
Syrup Seneg. 1/2 Unc.
MDS. Alle 2 Stunden 1 Löffel voll.

D. andere Stunde wurden die Pulver aus Calom. und Hyosc. fortgegeben und in die Stirn Ungt. merc. 1 Drachm., Extr. belladonn. 1/2 Scrupel eingerieben; da bis Abends noch kein Stuhlgang erfolgt war, so wurde alle 2 Stunden 1 gr. Calomel gegeben; statt der kalten Wasserfomentationen liess man eine Solut. Zinci sulph. mit Aq. Laurocerasi überschlagen.

4. Tag. Der Kranke hatte keine Lichtempfindung mehr, die Conjunctiva war stärker aufgelockert, die Cornea matt und an ihrem untern Rande war ein gelblicher Streif; gegen dies beginnende Hypopyon wurde das Dct. Seneg. und das Calomel mit Hyosc. fortgegeben.

5. Tag. Das Hypopyon hatte sich vergrössert und füllte beinahe die Hälfte des inneren Umfanges der Cornea; diese war matt, die Pupille aber etwas weiter, die Conjunctiva weniger aufgelockert; dagegen hatte sich das Allgemeinbefinden bedeutend verschlimmert und der Kranke war sehr heruntergekommen; er hatte seit Mittag des vorigen Tages etwa 12 bis 15 flüssige Stühle gehabt, es hatte sich seit der vergangenen Nacht auch ein starker Speichelfluss mit Geschwulst der Zunge und erschwertem Schlingen eingestellt; der Puls war ganz klein, aber doch etwas gereizt. Der Kranke erhielt zum Gurgeln eine Solut. calc. oxymur.

und ein schwaches Infus. hb. digit. purp. mit Hyosc., zur Nahrung Fleischbrühe mit Ei.

6. Tag. Der Speichelfluss war noch stark, der Puls aber ruhig und das Hypopyon kleiner, auch Röthe und Auflockerung der Conjunctiva mässiger. Zur Erweiterung der Pupille und gegen die Entzündung und Auflockerung liess man ein Infus. hb. hyosc. (1 Drachm.) 6 Unc., mit Sublim. (1 Gran) lauwarm überschlagen und Ungt. belladon. in die Stirn einreiben; gegen den Speichelfluss wurde Tart. emet. 3 gr. in 3 Unc. destillirten Wassers gelösst auf 2 Mal zu nehmen verordnet, worauf 4maliges Erbrechen erfolgte.

7. Tag. Der Speichelfluss war viel erträglicher und der Kranke fühlte sich sehr erleichtert; die Auflockerung und Röthe der Conjunctiva waren geringer, das Hypopyon kleiner und die Pupille weiter. Das Infus. hb. digit. mit hyosc. wurde wiederholt.

8. Tag. Der Zustand war derselbe, doch wurde wegen Schwäche und Ueblichkeit das Infus. digit. weggelassen, mit den Fomentationen aber fortgefahren.

9. Tag. Bei genauer Untersuchung des Auges bemerkte man die Cornea heller, das Hypopyon hatte abgenommen, die Pupille war ausgedehnt, aber weisslicht und man vermuthete Lymphexsudat in derselben; der Speichelfluss war mässig, der Kranke war aber sehr schwach und respirirte mühsam. Ausser Fleischbrühe mit Ei erhielt er Morgens und Abends ein Pulvis Doweri, die Fomentationen wurden fortgesetzt.

10. Tag. Das Auge hatte sich sehr gebessert, das Hypopyon war ganz verschwunden, allein die Schwäche hatte bedeutend zugenommen, indem der Kranke einigemal Durchfälle und Erbrechen gehabt hatte; zugleich hatte er starken Auswurf, Husten und einen sehr übeln Geruch aus dem Munde; er erhielt deswegen Dct. Salep. mit Gummi arab. und Extr. hyosc.

11. Tag. Der Kranke starb heute an Schwäche, nach-

dem verschiedene Stärkungs- und Reizungsmittel angewendet worden waren.

Die nach 24 Stunden gemachte Section zeigte Folgendes:

In den Gehirnhäuten bemerkte man die Zeichen passiver Congestion, das Gehirn selbst war etwas zusammengefallen, und in beiden Seiten-Ventrikeln eine geringe Menge Wasser, beide Lungen waren verwachsen, die Schleimdrüsen der Bronchien sehr entwickelt, keine Mercurialgeschwüre im Rachen und Schlund, Leber und Milz sehr weich.

Das rechte atrophische Auge war vierhüglicht und fest, die Sclerotica um das Doppelte verdickt, die innern Gebilde des Auges in eine braune Masse verwandelt und der Sehnerve um ein Drittheil kleiner.

Linkes operirtes Auge. Die Röthe an der äussern Fläche des Auges war ganz verschwunden, der Einstichpunkt in die Cornea nur noch als feine Narbe zu bemerken; am untern Theil der vordern Augenkammer fand man noch Exsudat, das fest an Cornea und Iris adhärirte; die obere Hälfte der Iris war grünlich entfärbt, zeigte örtliche Punkte und in der Nähe des Hypopyon selbst eine Bluteccbymose; die mässig weite Pupille war zu 2 Drittheile ihres Umfanges von einem Exsudat ausgefüllt; man schnitt das Auge in der Queere der Sclerotica durch und fand die Retina graulich und aufgelockert, die Choroidea braunroth, die Hyaloidea mit mehreren 1 — 3 Linien breiten Ecchymosen bedeckt, den Glaskörper grünlich und sehr consistent, und an seiner äussern Seite befand sich ein Eiterpfropf von der Grösse einer kleinen Bohne (siehe Abbildung; der Augapfel ist durch den Schnitt in die Sclerotica in seine vordere und hintere Hälfte getheilt). Man entfernte den Glaskörper mit dem Eiterpfropf und fand an der hinteren Seite der Pupille ein ziemlich dickes Exsudat, welches die untere Hälfte derselben einnahm und anfangs für die Linse selbst gehalten wurde. Allein diese lag vor dem

Eiterpfropf an der äusseren und untern Seite der Uvea auf dem Strahlenbändchen und zwischen der Hyaloidea und Nervea. Man bemerkte an dieser Stelle um die Linse einige Ecchymosen; sie selbst war aufgeschwollen, fleischähnlich, aussen weich und flockig und innen hart. Die Sclerotica war auf der inneren Seite in der Gegend der Linse ganz normal.

Epicrisis. Die diagnosticirte Entzündung der innern Augenhäute und ihr Ausgang in Hypopyon anticum et posticum konnte durch die gleich anfangs eingeschlagene antiphlogistische und resorbirende Heilmethode nicht ganz aufgehoben werden; der Kranke erlag der bald eingetretenen Schwäche, obschon nur 2 Aderlässe von 8 Unzen, 8 Blutigel, und im Ganzen 16 grn. Calomel, ½ unc. Senega und 3 Drachm. Tartar. tartaris, sowie 2 Drachm. Ungt. merc. verbraucht worden waren und man schon mit dem eingetretenen Speichelfluss Fleischbrühe, Eigelb und schleimige Mixturen verordnet hatte.

---

## 28.

## Ein Fall von Staphyloma scleroticae globosum,

anatomisch untersucht von

Professor Dr. Jæger in Erlangen *).

Ein 48 Jahre alter Mann war seit mehrern Jahren auf einem Auge amaurotisch, Blick und Cornea waren matt, das obere Augenlid herabhängend; bei der Untersuchung des Augapfels nach dem Tode fand man Folgendes: Auf dem obern Segment des Bulbus, 3 Linien vom Rande der Cornea entfernt, war ein bläuliches Staphyl. sclerot. globos., das durch den musc. rectus superior in der Mitte niedergedrückt und so in zwei Theile getheilt war; es ist 1 Zoll

---

*) S. Fr. Kincker, die Entzündung der Gefäss-, Nerven- und Glashaut. Würzburg 1834. in 8. p. 17.

lang, $1/2$ Zoll breit und liegt wurstförmig über dem obern Theil des Augapfels; die Höhe der beiden Hügel beträgt $2^1/_2$ Linien; die dunkelblaue Farbe der Geschwulst ist von weissen Streifen und Punkten durchzogen, und gegen das Licht gehalten verliert sie ihre Bläue und wird wie eine Cornea durchsichtig. Prof. JÆGER erklärte die Geschwulst für eine Wasseransammlung zwischen Cornea und Chorioidea, in deren Folge die Sclerotica sehr verdünnt und bläulich ist.

---

29.

## Ein Fall von Staphyloma sclerotica annulare,

beobachtet von

Professor Dr. JÆGER in Erlangen.

ADAM SCHELL, 42 Jahre alt, hat, in Folge von Ophthalmia variolosa, Synechia anterior cum atresia pupillae und zugleich Staphyl. sclerot. annul. Die Cornea ist bläulich, von der mit ihr verwachsenen Iris, und stellt am obersten Theil ein Staphyl. iridis dar; zwischen diesem und dem Staph. sclerot. annul., das die ganze obere Hälfte der Sclerotica einnimmt, ist das Ligamentum annulare deutlich zu sehen; die Einkerbungen des Staphylom's sind sehr deutlich. Auch am untern platten Theil der Sclerotica befinden sich mehrere kleine bläuliche Stellen, ähnlich den Flecken von in der Hornhaut liegenden Pulverkörnern. Sclerotica und Cornea sind noch mit Gefässen durchzogen. Der Augapfel fühlte sich im Ganzen normal, die staphylomatösen Parthieen aber weich an; der Kranke sieht gar nichts mehr.

Das von Herrn Prof. JÆGER und mir beobachtete und oben angeführte Staphyl. sclerot. glob. wurde von Herrn Hofrath MÜNZ in unserer Gegenwart untersucht, die Scle-

---

*) Ebendaselbst p. 16.

rotica war an der Stelle des Staphyloms ganz verdünnt und durchsichtig, und zeigte nur noch an einzelnen Stellen den tendinösen Charakter; zwischen ihr und der sehr verdünnten Choroidea war helles Wasser; die Retina ebenfalls verdünnt, der Glaskörper klein, aber normal. (Dieses Präparat befindet sich nun auf dem anatomischen Kabinette zu Würzburg.)

---

## 30.

## Zur Lehre von der Verwachsung des Canalis nasalis,

von

Professor Fischer und Dr. Osborne in Prag *).

Die angeborne Verwachsung des Thränenschlauches ist eine sehr seltene Erscheinung und die Unmöglichkeit, auf irgend eine Art mit der Sonde bis auf den Boden der Nase zu gelangen, ist noch kein Beweis von der Verwachsung, denn diese Undurchgängigkeit für die Sonde kann in verschiedenen andern Ursachen ihren Grund haben, als:

1) In einer abnormen Richtung des Thränenschlauches.

2) In einer ungewöhnlich kleinen Ausgangsmündung des Thränenschlauches.

3) In zahlreichen und bedeutend grossen Schleimhautfalten im obern Theile des Thränenschlauches.

4) In den Schleimhöhlen des untern Theils des Thränenschlauches, wenn die Mündung derselben nach aufwärtsgekehrt ist.

Unter den zu diesem Behufe untersuchten, mehr als 150 Thränensäcken an Cadavern, wurde nicht ein einziger verwachsener Thränenschlauch gefunden.

---

*) S. J. Osborne Darstellung des Apparates zur Thränenableitung in anatomischer, physiologischer und pathologischer Hinsicht. Prag 1835. 8. mit 5 Abbild. p. 54.

## 31.

## Hypertrophia glandulae pituitariae mit darauffolgender Blindheit,

von Hedlund zu Stockholm.

(Års-Berattelse om Svenska Läkare Sällskapets Arbeten. Lemnad af C. W. H. Ronander, Sällskapets Secreterare. Stockholm 1833. 8.)

mitgetheilt von

Dr. Nevermann, Operateur zu Plau.

Eine sehr seltene Wahrnehmung. — Im Juli 1829 fand sich eine Bauersfrau, 35 Jahre alt, von robuster Constitution, wegen einer schnell auf dem rechten Auge entstandenen Amaurose, begleitet von starken Kopfschmerzen auf der rechten Seite, bei dem Verf. ein. Seit Pfingsten hatte sich ihre Periode nicht gezeigt, welche ausserdem seit mehrern Jahren nach und nach sich immer mehr verloren hatte. Weil die Frau sich nicht länger als 6 Tage in der Stadt aufhalten konnte, so wurden in dieser Zeit Aderlässe, Blutegel an die Schläfe, Vesikatore daselbst, Electricität und innerlich Drastica instituirt, wornach sie, fast völlig hergestellt, in ihre Behausung zurückkehrte. Im Octbr. desselben Jahres kam die Patientin zurück und wurde ins Lazareth aufgenommen. Das Gesicht war einigermassen gut, aber die Kopfschmerzen in hohem Grade enorm und beschwerlich; gleichfalls war der oberste Theil des Gesichts und die Stirn der rechten Seite etwas geschwollen und das Sehen des Auges nur schwach; die Menstruation in demselben Verhalten wie früher. Blutegel wurden wiederholt um das rechte Auge gesetzt und nach und nach spanische Fliegen, Janinsches Pflaster, Einreibungen der Belladonnasalbe, Setaceum in den Nacken, kalte Wasser- und Eisumschläge auf den Kopf (während warme Handbäder und Dampfbäder an den untern Theil des Körpers, Genitalien gebraucht wurden), innerlich Martialia und Aloëtica, sowie zuletzt Einreibungen der Mercurialsalbe bis zum Ptyalismus, an-

gewendet; aber dessen ungeachtet waren nach Verlauf zweier Monate das Sehen vermindert und die Kopfschmerzen vermehrt, weshalb die Leidende nach Hause ging. Später wurde jedoch das Uebel immer schlimmer, sie wurde total blind, zuerst auf dem linken, und später gleichfalls auf dem rechten Auge; die Kopfschmerzen wurden zum Verzweifeln und die Kranke begehrte nun im Juni 1830 auf's Neue in's Hospital aufgenommen zu werden. Sie schien bei völligem Bewustseyn zu seyn, klagte aber über die martervollsten sie bis auf die höchste Stufe plagenden Kopfschmerzen und hatte seit acht Tagen nicht das Geringste genossen; ja sie war sogar unvermögend, nur einige Tropfen Wasser hinunterschlucken zu können. Diese Beschwerden schrieb sie einer grossen Geschwulst im Halse zu, von welcher sie operirt zu werden wünschte; aber bei der Inspicirung fand man nicht die geringsten Zeichen einer Geschwulst nach irgend einer andern Krankheit im Halse und in der Kehle. Die Augen und Augenlider waren völlig gelähmt und unbeweglich, wie bei einer Leiche; die Kräfte schwanden immer mehr und ein naher Tod stand bevor, der auch binnen 24 Stunden eintrat. — Bei der Obduction wurden unter der dura mater, am hintersten Theile des Seitenwandbeines und dem vordersten des Hinterhauptes, bis auf 3 Zoll Länge auf der rechten und 5 Zoll auf der linken Seite der Falx cerebri und in einer Breite von 3/4 Zoll kleine gewöhnliche, weisse Drüsen gefunden, welche mit dem Gehirnparenchym so fest verwachsen waren, dass sie nicht, ohne letzteres zu beschädigen, getrennt werden konnten. Auf der linken Seite in der Mitte einer ähnlichen Adhärenz sass ein Knochensplitter von 1/2 Zoll Länge, welcher mit seinen entblössten Enden gewiss eine schädliche und schmerzhafte Irritation des Gehirns verursachte und vielleicht die Veranlassung der zuletzt genannten Verwachsung mit demselben gewesen. Der Plexus chorioideus war blass und die Ventrikel enthielten nicht mehr Feuchtigkeit als gewöhnlich. Der rechte Sehnerv war ziemlich gerundet, aber der linke

gänzlich flach, klein, leer und mit weniger Materie umgeben, die Thalami nervorum apticorum dünn, klein und gleichsam weggefressen. Die Glandula pituitaria war bis zur Grösse eines Eies angeschwollen; bei ihrer Durchschneidung wurden grössere und kleinere Knochenstücke, welche durch ihre ganze Textur hindurch incrustirt, und sehr viel Eiter mit Blutwasser gemischt, in und unter derselben gefunden. Die Sella turcica war an ihrer Basis, vom Knochenbrand ergriffen, los und in mehrere Stücke geschieden. Der Eiter, welcher den linken Augennerven umgab, hatte seinen Ursprung von der zuletzt genannten Materienansammlung. Hedeland glaubt, dass eine catamenische Metastase zur Glandula pituitaria stattgefunden habe, wodurch Erhärtung, Eiterung und Caries hervorgerufen wurden, welche die beschwerlichen Kopfschmerzen, Amaurose, so wie das beschwerliche Niederschlucken selbst der dünsten Stoffe verursachten; welches Letztere, weil nicht das geringste Zeichen einer krankhaften Affection im Oesophagus wahrgenommen werden konnte, den losen Knochenstücken der Sella turcica und superficies inferior ossis sphenoidei, in deren Nähe sich der Schlund an die pars basilaris ossis occipitis anheftet, wodurch das Niederschlucken entweder per consensum, oder wegen Mangel eines festen Punktes, um zu wirken, in dem Grade erschwert wurde, dass die Musculi constrictores ihr Wirkungsvermögen gänzlich verloren und so der Schlund gelähmt wurde, zugeschrieben werden musste. Ausserdem fand man die rechte Lunge überall durch eine Pseudomembran mit der Pleura costalis vereinigt, und im Herzen, welches fett war, zwei grosse lange und dicke Polypen; der eine derselben war fest, membranös, mit den Wänden der rechten Herzkammer verwachsen und erstreckte sich durch das rechte Atrium nach oben in die ganze Vera cava superior; die Wurzel des andern, nicht so gross, flach und von weniger Consistenz, ging aus der linken Herzkammer in die Vena pulmonalis und in alle ihre Verzweigungen. Ausserdem entdeckte man in den übrigen Organen nichts Abnormes.

---

32.

## Ein Fall von Microphthalmus.

Professor Cederskjöld zu Stockholm zeigte der Svenska Läkare Sällskapet ein Paar ungewöhnlich kleine Augen. Sie waren ungefähr halb so gross wie die Augen eines völlig erwachsenen Menschen zu seyn pflegen. Sie waren von einer Kindbetterin, welche am Puerperalfieber starb; sie hatte seit mehrern Jahren am grauen Staar gelitten und zuvor drei Kinder geboren, welche alle ungewöhnlich kleine Augen hatten und nach Verlauf einiger Jahre sämmtlich den grauen Staar bekamen. — (Ebendaselbst.)

---

33.

## Ueber das Foramen centrale retinae humanae.

Professor und Ritter A. Retzius daselbst, suchte die Gesellschaft durch vorgezeigte Präparate zu überzeugen, dass das Foramen centrale in der Nervenhaut des Auges bei Menschen, welches Thomas Sömmering entdeckte, aber Rudolphi und Andere läugnen, so wie Autenrieth, Reil, Jacob und Mehrere für eine blos durchsichtige Stelle halten, wirklich vorhanden und eine eigene Bildung der Retina ist. Es liegt, von aussen gesehen, *nach Innen in einer Falte der Retina, an der äussern Seite des Sehnerven. Dieser Stelle fehlt durchaus gänzlich die Nervensubstanz.* — (Ebendaselbst.)

---

34.

## Auch ein Wort über die Membrana capsulo-pupillaris,

von Professor A. Retzius zu Stockholm, mitgetheilt durch Dr. Nevermann in Plau.

Meine Idee hierüber, welcher ich schon lange huldige, und solche in meinen Vorlesungen ausgesprochen habe, ist,

dass die Linse in einem vasculösen Sacke, eben so wie ein Zahn, gebildet wird. Aus diesem Sacke geschieht vielleicht eine gefässlose Absetzung, ähnlich der Crystallisation (dasselbe glaubt auch Blainville, Refr.). Sobald das Organ seine völlige Integrität erlangt hat, verschwindet die Mutterbildung; der Sack und das Organ werden durch wenige feine Capillargefässe ernährt, die sich aber nicht durch Injection darstellen lassen, sondern nur durch Mikroskope zu sehen sind. Verhält sich die Sache auf diese Weise (denn die Idee von Joh. Müller genügt dem Verf. nicht, Ref.), so können wir bald zu einer nähern Kenntniss der Natur der Krystall-Linse kommen. — (Tidskrift för Läkare och Pharmaceuter. Andra Bandet. Maj. Stockholm 1833.)

---

35.

## Ein merkwürdiger Fall von Blindheit durch äussere Gewalt verursacht, welche nach Verlauf eines Jahres gänzlich gehoben wurde,

von

Möller, Regiments-Chirurg zu Helsingör.

Eine Arbeitsfrau, kaum 50 Jahre alt, von starkem Körperbau und ziemlich phlegmatischem Temperament, wurde im April 1811 mit einer zugespitzten Bohnenstange verwundet, welche mit Macht gegen das obere rechte Augenlid gestossen wurde, so dass solche zwischen Auge und Knochen in die Augenhöhle drang.

Nach einer halben Stunde wurde ich gerufen, und fand die Kranke in dem heftigsten Irritationszustande, mit unleidlichem Schmerze in dem zerstörten Auge und in dem ganzen Kopfe, häufigem Erbrechen, wozu sich bald starkes Fieber mit schnellem und vollem Puls, Schlaflosigkeit, doch ohne Raserei, gesellte. Das verwundete Augenlid und der ganze Umfang des Auges waren schon so bedeu-

tend geschwollen, dass es mir unmöglich war, das Auge selbst, welches sehr hervorgetrieben zu seyn schien, zu sehen.

Die entzündungswidrige Curmethode wurde in ihrem ganzen Umfange angewendet, so dass nach 14 Tagen die heftigen Zufälle gehoben waren und die Geschwulst und der Schmerz eine genaue Untersuchung zuliessen. Die Wunde eiterte stark, war über $1/2$ Zoll tief und ging von vorn nach hinten zwischen Auge und Knochen, doch war letzterer seiner Beinhaut nicht beraubt; das Augenlid war gelähmt, das Auge, bedeutend hervorstehend, wurde kaum bedeckt, die Iris unbeweglich und das Sehvermögen völlig aufgehoben.

In den ersten Monaten fand sich zuweilen Erbrechen ein, so wie sie ebenfalls über Schlaflosigkeit klagte; die Eiterung verminderte sich und die Wunde nahm einen fistulösen Charakter an. Die Kranke erlangte bald ihre Kräfte wieder und häusliche Verhältnisse nöthigten sie, ihrem Geschäfte nachzugehen, weshalb ich sie nicht näher, wie ich es wünschte, beobachten konnte. Jedoch bemerkte ich nach einem Vierteljahre, dass das Auge weniger hervorstehend war, die Iris ein Contractilitätsvermögen äusserte, die Kranke Tag- und Sonnenlicht unterscheiden konnte und die Lähmung des Augenlides sich gehoben hatte.

Sie musste sich die Wunde mit einem einfachen Cerat und den Umfang mit einem Gummipflaster bedecken. Unter dieser einfachen Behandlung besserte sich die Kranke, so dass sie nach einem Jahre völlig hergestellt war und ihr Gesicht wieder erhalten hatte. (Bibliothek for Laeger. Udgivet of Directionen for det classenske Literatur-selskab. Redigeret of dens Medlem C. Otto. XI. Bind. No. 3.)

---

## 36.

## Eine Augenentzündung durch die Explosion einer Knallperle verursacht;

von

Möller, Regiments-Chirurg zu Helsingör.

Ein Dienstmädchen, B. J., 22 Jahre alt, suchte den 29. Sptbr. 1829 bei mir Rath wegen einer Entzündung des linken Auges, welche vor drei Tagen durch die Explosion einer Knallperle, welche in ein Licht angebracht war und sprang, während die Kranke das Licht in der Hand hatte, verursacht worden. Der heftigste Schmerz und die höchste Empfindlichkeit des Lichtes liessen nur eine unvollständige Untersuchung des Auges zu, wobei ich doch ein Geschwür auf der Cornea und eine sehr starke Injection des Auges bemerkte. 5 Blutegel wurden unter das Auge gesetzt, ein Fliegenpflaster hinter das linke Ohr gelegt und eine Laxanz von Jalappe und Calomel gereicht; das Auge wurde fleissig mit einem Infus. flor. malvae concentratum ausgewaschen und gebadet, das Zimmer verdunkelt und eine strenge Fieberdiät vorgeschrieben. Ich liess am andern Tage wieder 3 Blutegel unters Auge setzen, mit den Fomentationen continuiren und bei demselben Regimen bleiben. — Den 1sten Octbr., nach einer schlaflosen Nacht, kam die Kranke morgens zu mir und klagte über äusserst heftiges, nagendes Gefühl im Auge; glücklicherweise hatte die Empfindlichkeit in dem Grade abgenommen, dass sie eine ziemlich genaue Untersuchung zuliess; aber einen fremden Körper konnte ich nicht wahrnehmen. Jedoch bemerkte ich einen weissen Streifen, der von dem Ulcus an der Axis oculi zur Peripherie nach dem innern Augenwinkel ging, weshalb ich eine flache Silbersonde über die Cornea gleiten liess, und hierbei etwas hartes, welches auf der Sonde ein Schrammen erregte, wahrnahm. Mit derselben Sonde suchte ich das Hinderniss auf dem Wege, welchen es vermuthlich gekommen war, zurückzudrücken, welches mir aber nicht

glücken wollte, und nach einigen Versuchen wurde das Auge so unruhig und empfindlich, dass ich hiervon abstehen musste. Mit einem eingebrachten Elevatorium hob ich nun das Augenlid in die Höhe und fixirte zugleich das Auge damit, incidirte hierauf mit einer flachen Staarnadel an der Stelle, wo ich den fremden Körper gefühlt hatte, nach der Direction des genannten Streifen und zog nun eine Glaslinse von 1 Linie Länge und $^1/_8$''' Breite hervor, welche zwischen die Lamellen der Hornhaut gedrungen war, jedoch ohne die Camera anterior zu verletzen. Ich machte jetzt einen Aderlass, setzte 5 Blutegel und lies dasselbe Infus. nebst Diät gebrauchen. Den 2ten Oct. hatte die Kranke eine ruhige Nacht gehabt und geschlafen, das Auge war weniger entzündet, obgleich das Geschwür nicht unbedeutend war. Zum Baden und Eintröpfeln wurde folgendes Augenwasser verordnet: Rp. Sacch. saturni 2 gr., Opii puri 4 gr., Mucilag. sem. Cydon ½ Scrupel, Aq. rosar. 3 Unc., Tinct. croci 1 Drachm. D. (Wahrlich keine empfehlenswerthe Mischung, die noch den Uebelstand mit sich führt, dass sie Hornhautflecke, ein Geschwür, hervorbringt, Refer.). Jetzt wurde Alles besser, bis zum 8ten, wo sie wiederum über Schmerzen, vermehrte Lichtscheu klagte, als Folge, dass sie, gegen das Verbot, doch das Auge gebraucht hatte. Den 12ten war die Entzündung gehoben und blos eine Narbe zurückgeblieben, welche das Sehen nicht sehr genirte und sich später wahrscheinlich verlieren wird. (Journal for Medicin og Chirurgie. B. VIII. Mai.)

---

37.

## Blutextravasat in der vordern Augenkammer,

von demselben.

Ein 12jähriger Knabe, H. H., bekam den 17. April 1832 einen heftigen Schlag auf das rechte Auge mit einer Kugel von Glaserkitt, welche aus einem Blaserohr geschossen worden. Ich wurde sogleich hinzugerufen und fand

ein bedeutendes Blutextravasat in der vorderen Augenkammer (meist am unteren Theil), eine dunkelgefärbte Iris und eine längliche Pupille, dabei war das Sehen völlig aufgehoben. 6 Unzen Blut wurden sogleich vom Arme genommen, das Auge mit Aqua vegeto-mineralis gebäht, eine Laxanz aus 2 Gran Calomel Abends, und eine Nitrum-Solution am folgenden Tage gegeben, zugleich eine Fieberdiät ordinirt, und das Zimmer verdunkelt. Am andern Tage war der Zustand ganz derselbe, am 19ten verminderte sich das Extravasat, welches bis zum 21sten dauerte, wo das Auge wieder ganz sein normales Ansehen hatte und nach und nach seine vorige Sehkraft wieder erhielt.

Ich gestehe, dass ich einen ähnlichen unglücklichen Ausgang, wie in einem Falle vor einigen Jahren, wo eine totale Blindheit die Folge war, fürchtete. Ein Junge nämlich, von gleichem Alter, wurde von einem andern mit einer Kastanie heftig auf's Auge geworfen, worauf enormer Schmerz und Blindheit folgte, ohne dass etwas Unnatürliches am Auge bemerkt werden konnte. Nachdem ich den Fall mit Blutegeln und andern entzündungswidrigen Mitteln vergebens behandelt hatte, fragte ich meinen achtbaren Lehrer, Etatsrath Prof. Winslöw (soviel Ref. weiss, hiess der weiland Prof. Winslow), welcher das Leiden für eine Paralyse des Sehnerven ansah, in Folge des Wurfes, welcher auf die Augenaxe gewirkt habe, hielt das Uebel für gefährlich (sic!), aber nicht für unheilbar und rieth ein Cataplasma florum malvae (sic!) lauwarm auf's Auge zu legen, Vesicatorien in den Nacken, hinter das Ohr, und endlich, als dies nichts half, die Electricität, welche auch pünktlich angewendet wurde; aber das Gesicht war für immer verloren. (Journal for Medicin og Chirurgie vor O. Mai 1835.)

---

## 38.

## Ueber die Ophthalmia aegyptiaca (bellica, contagiosa) und Prof. Fr. Jæger's Ansicht dieser Krankheit;

vom Regiments-Chirurg Thune zu Copenhagen.

Mitgetheilt (aus dem Journal for Medicin og Chirurgie, redigeret og udgivet af Haugsted, Larpent, Mansa, Müller, Schytz, Sommer. B. VII. 1835)

von Dr. Nevermann zu Plau im Mecklenburgischen.

Die ägyptische Augenentzündung kommt in Wien häufig sporadisch vor; auch hatte sie jüngst in Klagenfurth und Judenstadt geherrscht, wohin Jæger gesandt wurde, um die nothwendigen Verhaltungsregeln dieser Epidemie zu geben, die Behandlung zu leiten und erstere zu hemmen, weil gerade eine Truppen-Versammlung an diesen Stellen statt fand. Es wird hoffentlich nicht uninteressant seyn, die Ansichten über die Krankheit und Curmethode dieses berühmten Oculisten, welche ich häufig zu beobachten Gelegenheit hatte, skizzirt mitzutheilen.

In einer Reihe von mehr als 20 Jahren hat Jæger eine besondere Aufmerksamkeit auf diese Krankheit verwandt, sie in den verschiedenen Ländern Europa's, unter den verschiedensten Verhältnissen, in allen ihren Entwickelungsgraden, beobachtet, sehr häufig sporadisch, und zweimal epidemisch unter den österreichischen Truppen; das letzte Mal 1833, im Juli zu Klagenfurth, im 2ten Bataillon des Peterwardeinschen Grenzregimentes, eine in Hinsicht der Heftigkeit sehr bedeutende Epidemie, so dass allein von 1000 Mann 700 afficirt waren. Diese Epidemie wurde durch getroffene Vorsichtsmassregeln so gehemmt, dass nicht ein einziger unglücklicher Fall, obgleich die Krankheit bei Vielen zu der höchsten blennorrhöischen Form vorkam, statt fand.

In Folge ihrer Natur und ihres eigenthümlichen Ver-

haltens ist sie eine inflammatio conjunctivae palpebralis und gehört zu den Catarrhen. Sie ist von specifischem Charakter und eben so wie jede andere specifische Inflammation von der vereinten Wirkung zweier oder mehrerer Krankheitspotenzen bedingt. Sie entwickelt sich entweder primitiv oder verbreitet sich per contagium, und kommt entweder sporadisch, endemisch oder epidemisch vor. Ihr Charakter ist in Hinsicht des Grades der Entwickelung, des Verlaufes, der Wirksamkeit oder Unwirksamkeit dieses oder jenen Mittels, der einen oder der andern Curmethode bald mehr, bald weniger gutartig.

Die Symptome, womit sowohl die sporadische, als die epidemische beginnt, sind, so wie bei der einfachen catarrhalischen Ophthalmie, gereizter Zustand des Auges, Lichtscheu, vermehrte Thränenabsonderung, entzündliche Röthe der Conjunctiva, besonders gegen die Ränder, entzündungsartige Ausdehnung der oberflächlichen Gefässe, vermehrte Hitze, Geschwulst der Augenlider, mit Gefühl von Druck, Sand, Staub oder Trockenheit im Auge, geringe Störung des Gesichts (Tagsehen), Exacerbation aller dieser Symptome gegen Abend mit krankhaft-vermehrter Schleimabsonderung, Zusammenklebung und Incrustirung der Wimpern und Remission am Tage.

Ist die Entwickelung der Krankheit energischer und schneller, so nimmt man nicht mehr einzelne Gefässe der Conjunctiva, sondern eine gleichmässige rothe Fläche wahr; ihr Parenchym ist aufgeschwollen (op flosset), dichter und dicker; die Papillarkörper treten so deutlich hervor, dass die einzelnen geschwollenen Papillen der Conjunctiva das Ansehen einer granulirenden Wundfläche geben. Hebt man das Augenlid in die Höhe, so verliert die innere Fläche ihren Glanz, sie wird dunkel und rothblau. Diese Symptome bilden das erste Stadium; das Auge ist lichtscheu, schmerzt, sticht, brennt, die Thränenabsonderung ist sehr vermehrt, so dass die Augen gleichsam darin schwimmen und die Thränen über die Wangen laufen. Die Conjunctiva son-

dert einen dünnen, puriformen Schleim ab, welcher sich nicht in der Thränenfeuchtigkeit auflöst, sondern in derselben schwimmt und sich in der Falte der Conjunctiva, welche vom Bulbus in's untere Augenlid übergeht, zu einem grossen Schleimflock bildet, welcher durchaus nicht die ciliae, wie in der catarrhalischen Augenentzündung, incrustirt.

Schreitet die Krankheit weiter, so geschieht dies im Allgemeinen in zwei Richtungen, welche das Gepräge, den Verlauf, die Folgen und Behandlung der Krankheit verschieden modificiren. Die eine charakterisirt sich durch einen langsamen Verlauf, wenige bedeutende Entzündungszufälle und ein überwiegendes Hervortreten der sarcomatösen (granulösen) Degeneration der Palpebral-Conjunctiva; die andere durch ein rasches Fortschreiten, heftigere Entzündungszufälle mit überwiegender Schleimsecretion. — Græfe's Eintheilung in hydorrhoea, phlegmatorrhoea und pyorrhoea sieht man nicht am Krankenbette.

*a)* Erste Form: Die Degeneration der Conjunctiva nimmt zu, die Granulationen erheben sich oft zu Phlyctänen, welche eine klare klebrige Feuchtigkeit enthalten, die Conjunctiva wird sogleich sarcomatös und sogar schwammartig durch die Rima palpebrarum hervorgetrieben; das obere Augenlid wird vom Augapfel gedrängt und sein Rand wendet sich nach aussen (ectropium). Aeusserlich sind die Augenlider geschwollen und die Hautfarbe im Umfange bläulich verändert. Die krankhafte Absonderung hält mit ungemeiner Hartnäckigkeit an und die Krankheit dauert Wochen, Monate, ja Jahre. Nur bei einer Malignität der Krankheit wird die Hornhaut dunkel, ein sicheres Zeichen, dass sie sich nun auf die innern Häute erstreckt, und es entsteht jetzt unter zunehmenden entzündlichen Zufällen ein rascher und eben so verderblicher Verlauf der Krankheit, der die Cornea blasenförmig erhebt und in wenigen Stunden die Form und Function des Auges für immer vernichtet.

*b)* Entwickelt sich die zweite Form, so ist die granulöse Degeneration der Conjunctiva, die Secretion der

puriformen Materie (blennorrhoea) überwiegend hervortretend und der Verlauf ungewöhnlich schnell; die Entzündung verbreitet sich über die Augenlider und den Bulbus; besonders schwillt das obere Augenlid bedeutend an, so dass es zum Theil das untere bedeckt; diese entzündungsartige Geschwulst verbreitet sich auf die angrenzende Haut, so dass sie oft das ganze Gesicht einnimmt. Die Röthe ist tief, bläulich, die Wärmeentwickelung im Auge bedeutend, der Schmerz ist heftig, brennend, drückend, bohrend, stechend, anhaltend, erstreckt sich bis ins Gehirn und ist des Nachts zum Verzweifeln. Die Conjunctiva liegt heftig geschwollen wie ein Wall um die Cornea, sie ist durch den specifischen Process ganz zu einer mucösen Membran verändert; selbst die Conjunctiva bulbi zeigt die entwickelten Papillarkörper, welche zuerst eine dünne, später eine puriforme, dicke Materie, welche sich in grosser Menge über die Wangen ergiesst, absondert; diese ist nach Umständen (Zeit der Krankheit, Constitution des Kranken, Complication, Malignität u. s. w.) bald mild, bald scharf, gelb oder grün u. s. w. Der stets zugegenseyende febrilische Zustand ist entweder ein einfach-inflammatorisches oder am häufigsten ein gastrisches, biliöses Fieber. In den höchsten Graden der Krankheit wird die Iris, Choroidea in Consenz gezogen; erstere wird unbeweglich, schwillt an, wird gelblich, die Pupille wird gewöhnlich ausgedehnt und verdunkelt und in die Augenkammern eine puriforme Materie ergossen. Jede Verdunkelung des Conjunctiva-Blattes der Cornea kann als ein sicheres Zeichen einer entwickelten und ausgebreiteten blennorrhöischen Form, auf welche eine Erweichung und Eiterung der Cornea folgt, angesehen werden. Diese geschieht in solchen Fällen auf der Mitte der Cornea, wo sich ein Vortex purulentus bildet, welcher unter heftigen Schmerzen und zuweilen mit einem hörbaren Geräusche berstet; die wässerige Feuchtigkeit fliesst aus und die Iris prolorbirt; oder die Suppuration geschieht vom Rande aus und die Cornea blättert sich auf, löset sich los und fällt ganz heraus.

Der Krankheitsverlauf ist sehr unregelmässig, unbestimmt und spottet zuweilen aller Hülfe.

Der Ausgang ist im Allgemeinen günstiger, wenn die Krankheit sich blos auf die Conjunctiva palpebralis beschränkt, oder die Conjunctiva bulbi nur secundär leidet, selbst wenn dies auch in einem hohen Grade statt findet; erstreckt sich hingegen die Krankheit auf die Cornea und die tiefer liegenden Theile, so ist die Gefahr grösser und suppuratio corneae, prolapsus iridis, synizezis, synechia, staphyloma u. s. w. sind eben so häufige, als betrübende Folgen eines zu einer solchen Höhe entwickelten specifischen Krankheitsprocesses, dessen Prognose, selbst in den minder heftigen Graden, unsicher ist.

Die nächste Ursache ist nach Jæger ein eigenthümlicher specifischer Krankheitsprocess, dessen Entwickelung durch die Wirkung zweier wesentlicher Krankheitspotenzen, nämlich ein krankhaft-incitirter Lebensprocess der Augenschleimhaut (Inflammation) und durch einen eigenthümlichen (specifischen) Krankheitsstoff als Gicht-, Typhus- und Pockenstoff, hervorgerufen wird.

Zu der ersten gehört Alles, was eine Entzündung im Auge erregt, athmosphärische Einflüsse, Temperaturveränderungen, Unreinlichkeit, starkes Licht, Blutcongestionen nach Anstrengung der Augen, gestörter Digestionsapparat, besonders nach Missbrauch der spirituosa.

Der andere Factor, das eigentliche Specifische im Krankheitsprocesse, entsteht durch schädliche Einflüsse auf den Organismus (deprimirte Gemüthsaffecte), oder wird durch die Wirkung eines eigenthümlichen Miasma erzeugt, welches Jæger dem jährlichen Hervortreten der Krankheit in Wien, bald mehr, bald weniger verbreitet, zuschreibt. Dies bildet ein Contagium, welches seinen Sitz in dem Secret der Conjunctiva aufschlägt das, einem empfänglichen Individuum beigebracht, dieselbe Krankheit hervorbringt.

Die Curindicationen sind: 1) die Causalmomente zu ver-

mindern, entfernen oder unschädlich zu machen; 2) den Krankheitsprocess durch eine Heilmethode, welche stets auf den Grad und die Art der Krankheitsentwickelung, auf das Complications- und Compositions-Verhalten Rücksicht nimmt, zu vernichten; 3) die im Krankheitsverlaufe sich entwickelten ungünstigen Terminationen richtig zu beobachten und rationell zu behandeln; 4) und die Convalescenz *) zu leiten.

*ad 1.* Man separire die Kranken; denn das Contagium ist fix, liegt in dem puriformen Secret des Auges und kann nur durch Uebertragung wirken. Man lasse daher die Soldaten nicht in einem Bette, nicht auf einem und demselben Stroh nach einander schlafen, keine Handtücher gemeinschaftlich gebrauchen, und befreie sie vom Dienst und Subordinationen.

Ob, wenn Infection durch Contact statt gefunden hat, die ärztliche Hülfe die Entwickelung der Krankheit verhindern kann, ist nicht ausgemacht. Irritirende Mittel, als Sublimat, Vitriol, Chlorkalk sind verwerflich; man sorge für Aufheiterung des Gemüthes, freie Bewegung, leicht zu verdauende Kost und Reinlichkeit; das Baden des Auges mit kaltem Wasser ist sehr anzurathen.

*ad 2.* Gegen die Entzündung und den anomalen Vegetationsprocess dienen Blutentleerungen, deren Wiederholung von dem Charakter, ob solcher synochal, erethisch oder torpide ist, von der Form und dem Grade, Alter und der Constitution des Individuum abhängt; doch sehe man sich wohl vor, die Blutausleerungen, als das einzigste Mittel oder

---

*) Ein Militärarzt, welchem Jæger die Behandlung der Kranken, als er Klagenfurth verliess, übertrug, gab folgendes laconisches Grundprincip seiner Behandlung an: „durch Umstimmung des üppig-krankhaften Vegetationsprocesses die aufgelockerte, granulöse, in Textur, Structur und Function umgeänderte Conjunctiva, durch repressive Metamorphose zur Rückbildung der Afterproduction und so allmählich durch Wiedererlangung der normalen Textur und Structur zur normalen Function zurückzuführen."

doch nur als ein solches, welches an und für sich hinlänglich ist, die Krankheit zu bekämpfen, zu betrachten. Nur gegen ein wesentliches Moment der Krankheit, welches überwiegend hervortritt, rasch einen Umbildungsprocess hervorzubringen und diesen zu den edlen Theilen überzuführen drohet, sind sie absolut und unerlässlich; wo aber dies Verhalten nicht statt findet, wo die Entzündung mittelmässig, der Charakter torpide, das Subject schlecht constituirt, cachectisch ist, und die granulöse Umbildung in dem Krankheitsprocesse überwiegt, wo das Auge gleichsam Irritamente leidet, da sind die localen Anwendungen der hitzenden, umstimmenden, den krankhaften Vegetationsprocess einschränkenden Mittel an ihrer Stelle und die universellen Blutausleerungen contraindicirt; diese machen dann die Krankheit hartnäckig, befördern die üppige, krankhafte Bildung und geben auch wohl im Uebermaass und unter ungünstigen Verhältnissen angewandt, Anlass zur allgemeinen Schwäche. Ob ein Aderlass oder Blutegel vorzuziehen sind, muss der Grad und Charakter der Krankheit bestimmen. Lokale Blutausleerungen erstatten nie einen Aderlass, und nur im Anfang, wenn ein erethischer oder torpider Charakter vorherrschend ist, wird man seinen Zweck durch Blutegel erreichen. Wie viel Blut fortgenommen werden soll und wie oft, hängt von dem Vitalitätsverhalten, Beschaffenheit des Pulses, inflammatorischer Tendenz des Blutes ab. Einzelne Symptome, als: Schmerz, Röthe, Hitze, so sehr diese auch sonst den Arzt auf die drohende Gefahr der Nothwendigkeit der Blutausleerungen aufmerksam machen, sind, selbst wenn sie sehr heftig, nicht an und für sich bestimmend. China, Opium, Cataplasmen heben unter gewissen Umständen den Schmerz, während ihn Blutausleerungen vermehren; das Oeffnen der vena jugularis führt keinen Vortheil mit sich, und das Oeffnen der arteriae temporalis ist ein Unsinn.

Man setze keine Blutegel um das Auge, weil es nicht

das Abwischen mit dem Schwamm leidet und leicht Ecchymose u. s. w. entsteht, sondern lieber vor das Ohr, längs der arteria temporalis oder hinter dasselbe, auf den processus mastoideus; applicire nicht mehr, als 12 — 18 Blutegel zur Zeit, und sollten mehrere nöthig seyn, so ist ein Aderlass vorzuziehen. Blutausleerungen der Scarification der Conjunctiva oder Excision eines Stückes derselben, muss unbedingt, wenn die Entzündung heftig ist, verworfen werden; die Beschwerde, Unsicherheit, ja Unausführbarkeit der Operationen, welche nicht ohne die grösste Gewalt, welche bei dieser Läsion entsteht, geschehen, und die ungewisse Wirkung, sind wichtige Gründe, solche zu verwerfen. Ist die Entzündung geringe, der Charakter nicht erethisch oder synochal, sondern mehr torpide, die Conjunctiva sehr aufgelockert, in Falten oder Beutel aufgetrieben, ja sogar durch die Augenliderspalte hervorragend; so kann mit Vortheil eine Excision der Conjunctiva statt finden, wodurch man weniger Ursache der Beraubung eines grossen Theils derselben, noch eine Verletzung des Tarsus zu befürchten hat.

Ein anderes kräftiges Mittel gegen die Entzündung und den Degenerationsprocess ist die Kälte. Gleich wie sie gegen die Wärmeentwickelung wirkt (indem sie die freiwerdende Wärme absorbirt), so beugt sie auch dem krankhaften Bildungsact (der üppigen Granulation) in der Conjunctiva vor, und bedingt sein Abnehmen. Sie wird in Zwischenräumen ¼, ½ bis einige Stunden nach dem Grad der Wärmeentwickelung auf die geschlossenen Augenlider, indem man das Auge mit Wasser in der hohlen Hand bähet oder so lange bespritzt, bis Kälte gefühlt wird und im höhern Grade Eiskälte mit leinenen Compressen angewandt. Die Kälte durch Essig, Salze, Salmiak u. s. w. zu vermehren, ist nicht rathsam; doch giebt es erethische und torpide Charactere und eine profuse Secretion, wo, anstatt des Wassers, ein schleimiges Decoct, eine Auflösung des essigsauren Bleies, eine Mischung einiger Tropfen Campherspiritus,

Opiumtinctur, Kirschlorbeerwasser vorzuziehen sind. Doch, so wie die Kälte oft das einzigste beruhigende und Schmerzen stillende Mittel ist, so wird sie, wenn sie unzweckmässig und zu lange fortgesetzt, gerade diese Zufälle (brennende Hitze, Schmerz, Röthe u. s. w.) und einen Erethismus der Hautnerven erregen; muss aber doch gleich wieder angewandt werden, wenn diese aufgehört haben.

Abführungsmittel wirken nicht allein dadurch, dass sie die zugegen seyenden Cruditäten in den ersten Wegen entfernen, sondern auch durch kräftige Ableitung vom Kopf nach dem Unterleibe durch Irritation der Schleimmembran des Darmcanales durch hervorrufende, vicariirende Se- und Excretionen und vorzüglich dadurch, dass sie den Vegetationsprozess schwächen und auf solche Weise die krankhafte Formation der Conjunctiva einschränken. 2 — 4 Stuhlgänge müssen täglich bewirkt werden, bis der Degradationsprocess eintritt, wozu oft mehrere Wochen erforderlich sind; am zweckmässigsten sind hier jalappa, senna (aqua laxativa), rheum, sal amarum, calomel in manchen verschiedenen Verbindungen nach der Individualität oder den Krankheitsverhältnissen.

*ad 3.* Die einzelnen Symptome erfordern besondere Rücksichten: die Lichtscheue wird vermindert, so lange sie ein Symptom der Entzündung ist, durch antiphlogistica. Ist sie nach der Entzündung noch nicht vermindert oder nimmt wohl gar zu, wo eine erhöhete Receptivität der Sehnervenkraft mit vermindertem Wirkungsvermögen statt findet, so muss man Mittel in Gebrauch ziehen, welche die Sensibilität direct herunterstimmen: äusserlich aqua laurocerasi, aqua opii destillata; innerlich hyoscyamus in Verbindung mit den oben genannten Mitteln, als Calomel allein, mit oder ohne Opium und Belladonna; wirksam sind Cataplasmen von Leinsamen mit Bilsenkraut und Schierling, lauwarm mit der grössten Vorsicht angewandt, damit keine Erkältung entstehe.

Mit dem Schmerz verhält es sich, wie mit der Lichtscheue. Wichtiger ist der Schleimfluss, in sofern er allzu sehr von der Quantität und Qualität abweicht. Man sorge für einen anhaltenden unabgebrochenen und freien Ausfluss der puriformen Materie Tag und Nacht, verhindere die Ansammlung unter den Augenlidern oder in den Falten der Conjunctiva durch fleissiges Auswaschen und Eintröpfeln eines schleimigen Decocts; sollten etwa Einspritzungen absolut nothwendig seyn, so müssen sie mit der grössten Schonung vorgenommen werden.

Eine eben so wichtige Aufgabe ist es, das Secret zu verbessern und seiner ramollirenden und ätzenden Wirkung vorzubeugen, welches dadurch geschieht, dass man die bedingenden Ursachen (Dyscrasie, schlechte Pflege, Unreinlichkeiten) ausfindig zu machen sucht. Unter den localen Mitteln zeigen sich tinct. opii, acidum pyrolignosum und Chlorkalk am wirksamsten. Die beiden ersten wirken zugleich auf den Secretionsact regulirend; die Wirkung des letzten ist ausser einer reinchemischen auf die abgesonderte und unter den Augenlidern angesammelte purulente Materie, eine eminent irritirende, dessen Gebrauch sehr eingeschränkt ist und grosse Vorsicht erfordert. Die Opiumtinctur wird 1 — 2mal täglich mit einem weichen Pinsel in's Auge gestrichen; die Holzsäure wird als Waschwasser (3 — 4 Tropfen in einer Unze Wasser) und der Chlorkalk (1 — 2 Gran in einer Unze Wasser aufgelöst und einige Tropfen in's Auge getröpfelt). Der Grad der Entzündung und die Dauer der Wirkung bestimmen die Wiederholung; jedoch hüte man sich, das Mittel zum 2ten Male anzuwenden, bevor die erste Wirkung aufgehört hat; denn jede andauernde Arzneiwirkung verhindert die Bildung der Crise.

Die Function der Conjunctiva ist nicht allein krankhaft vermehrt und verändert, sondern der Ernährungsprozess ist auch durch das entartete Princip der Krankheit von der Normal-Bildung zu einer sarcomatösen Ausartung überge-

gangen. Die Mittel, welche Jæger, um diese üppige Bildung einzuschränken, umzustimmen und zu vernichten am nützlichsten gefunden hat, sind Antimonialpräparate, mercurialia, digitalis und dulcamara innerlich gegeben und so angewandt, dass eine sichtbare Wirkung des Medicamentes folgte. Von den äusserlichen Mitteln hat er am meisten Nutzen von dem laudanum liquid. Sydh, merc. subl. corros. (als Conradisches Augenwasser), in Verbindung mit acidum pyrolign., den rothen und weissen Präcipitat in Salbenform und das Kreosot, in so fern das Auge diese Irritamente leidet, gesehen; man muss sie nie eher wieder anwenden, als bis die erste Wirkung verflogen ist. Besonders ist zu merken, dass das laudanum vorzüglich da angewandt werden muss, wo eine Laxität und Neigung zur Dissolution vorhanden ist, die Mercurial-Präparate beim Vorherrschen zur Verhärtung und das Kreosot, wo die Vegetation direct eingeschränkt oder umgestimmt werden soll.

In Hinsicht der 4ten Indication gelten die in der speciellen Therapie bekannten Regeln und Behandlungsmethoden.

Um die Heilung zu befördern ist namentlich beim Militär frühzeitige Entlassung vom Dienst, Entfernung von allen schädlichen angegebenen Einwirkungen und, wenn möglich, eine Lebensweise, welche mit den Gewohnheiten des Kranken, seinem physischen Wohl und Gemüthszustand übereinstimmen, zu instituiren.

---

39.

## Ueber den örtlichen Gebrauch des Chinini sulphurici gegen complicirte intermittirende Ophthalmieen.

von

Dr. Belousowitsch *).

Der Staabsarzt des Nizegorodischen Infanterie-Regiments, Herr Dr. Belousowitsch, der mehr als zehn Mo-

*) S. Dr. Tschetiskin. Ueber die Augenkrankheit, welche in der Russischen activen Armee herrscht. Kalisch 1835. 8. p. 66.

nate an einem verlarvten Wechselfieber gelitten, welches zuletzt monatliche Paroxysmen zu beobachten pflegte, bekam den 1sten April 1835 anstatt der gewöhnlichen Fiebererscheinungen alle Abende eine Entzündung der Augenlider mit heftigem Schmerz im Auge, wobei der Puls anfangs voll, später beschleunigt, der Appetit verschwunden war und der Urin einen ziegelmehlartigen Bodensatz bildete. In der Vermuthung, dass die besagte Entzündung eine Febris intermittens ophthalmica sey, d. h. eine Versetzung des Reizes von den Unterleibsorganen auf das Auge, gebrauchte er Anfangs ein Abführungsmittel, hernach in gehöriger Menge das Chinin in Verbindung mit der Chinarinde in Substanz und etwas Opium, und verordnete sich ein Augenwasser aus zwei Gran Sulphatis chinini in zwei Unzen destillirtem Wasser gelöst. Die Entzündung der Augenlider verminderte sich bald und verschwand in vier Tagen gänzlich. Dieses veranlasste den Herrn Belousowitsch fernere Beobachtungen darüber anzustellen. Nach diesen fand er, dass bei 24 Augenkranken der Schmerz in den Augen periodisch wiederkehrte, der Urin einen rothen dem Ziegelmehl ähnlichen oder einen ganz weissen Niederschlag bildete, wobei zuweilen gar keine fieberhaften Bewegungen statt fanden. Bei einigen derselben war die Augenentzündung im höchsten Grade und sogar mit reichlichem Schleimflusse vorhanden; bei andern bemerkte er Widerwillen zum Essen und Unreinigkeiten in den ersten Wegen. Der grösste Theil dieser Menschen litt aber früher schon an Wechselfieber, das nicht lange gedauert und sie nicht erschöpft hatte. Diesen verordnete er anfangs auflösende Mittel, als: eine Auflösung der schwefelsauren Magnesia, oder ein Pulver aus Rheum mit Calomel einige Tage hindurch zu nehmen, wobei er, wenn es die Umstände erforderten, an den leidenden Theil Blutegel setzen liess. Nach gehöriger Reinigung der ersten Wege verordnete er sodann das schwefelsaure Chinin, dem er theils den Salmiak beimischen liess;

die Augenlider aber wurden mit einer aus drei Gran Chinin und drei Unzen destillirtem Wasser bestehenden Flüssigkeit behandelt, und wo das Uebel sich in die Länge zog, da wurde ein Chinadekokt von vier Unzen Flüssigkeit, in dem zwei Gran Höllenstein aufgelösst waren, als Augenwasser von ihm verordnet. Bei diesen 24 erkrankten Soldaten ist, nachdem bei einigen anfangs durch den Gebrauch des schwefelsauern Chinins, späterhin der China in Substanz, die fieberparoxysmen entlarvt, die Augenkrankheit auf diese Weise auch verschwunden und dieselben endlich schon in kurzer Zeit geheilt worden.

Diese Erfahrungen dürften wohl geeignet seyn, die Aufmerksamkeit des ärztlichen Publicums bei der Behandlung dieser Krankheit auf sich zu ziehen und auf die Erforschung ähnlicher Complicationen aufmerksam zu machen.

---

40.

## Fall einer Amaurose, begründet in einer Atrophie des Tractus nervi optici;

vom Prof. Dr. A. Retzius zu Stockholm,

mitgetheilt von

Dr. Nevermann in Plau.

Der Verfasser zeigt der Svenska Läkare Sällskapet 1830 das Gehirn einer Person, welche seit vielen Jahren eine Amaurose gehabt hatte. Bei der Section wurden die Thalami nervorum opticorum, corpora quadrigemina und corpora geniculata normal gefunden; aber bei den corporibus geniculatis externis begann ein atrophischer Zustand im tractus nervi optici, welcher sich bis zum Chiasma und den Sehnerven selbst fortsetzte. In diesen Theilen schien die Nervensubstanz gänzlich verschwunden zu seyn und

sie bestanden aus einer graulichen, halbdurchsichtigen Masse, der Tela mucosa oder formativa der jüngern Subjecte gleichend. Beim Benetzen mit verdünnter Salpetersäure wurde sie völlig klar und zusammengezogen und zeigte keine Spur von Nervenfaser, blos ein sehr feiner Strang ging durch den linken Tractus. (Aers Berättelse om Svenska Läkare Sällskapets Arbeten. Lemnad den 5. October of C. W. H. Ronander, Sällskapets Secreterare.)

# XV.

# Kritischer Wegweiser

auf

## dem Gebiete der neuesten ophthalmologischen Literatur.

Summa premo vestigia rerum.

VIRGIL.

---

Der Herausgeber dieser Zeitschrift wird den Zweck, seinen Lesern sobald als möglich einen kritischen Ueberblick über die neueste ophthalmologische Literatur zu geben, nur dann erreichen können, wenn Verfasser oder Verleger ophthalmologischer Schriften für eine schnelle Einsendung derselben an die Redaction durch die Verlagshandlung dieser Zeitschrift in Heidelberg oder durch deren Commissionär, Herrn Buchhändler J. G. MITTLER in Leipzig, Sorge tragen.

## 27.

*Neue Beiträge zur Physiologie des Gesichtssinnes, von Dr. A. W. Volkmann, ausserordentlichem Professor in Leipzig. Mit 3 Kupfertafeln. Leipzig bei Breitkopf und Hærtel. 1836. in 8. pg. 206. broch.*

Es ist eine bekannte Sache, dass unter den Physiologen und Optikern in Bezug der Theorie des Sehens die widersprechendsten Ansichten sich trotz der ausgezeichnetsten Arbeiten hierüber noch immer geltend machen, was wohl auch bei der Eigenthümlichkeit des zu erforschenden Gebietes, auf dem Physiologie und Physik zusammengrenzen, sich leicht erklärt und dadurch noch erklärlicher wird, wenn man erwägt, wie selten die Forscher sind, welche mit gründlichen Kenntnissen in der Mathematik gründliches Wissen in der gesammten Anatomie verbinden. Bei so bewandten Umständen muss jeder Beitrag zur Aufklärung der genannten schwierigen Gegenstände willkommen seyn. Der Verfasser der vorliegenden Schrift hat in einer Reihe interessanter Forschungen über den Bau des Sehnerven und der Netzhaut, über die Sinnesthätigkeit im Allgemeinen, über das Ausser sich setzen der Gesichtsobjecte und über das Wahrnehmen der Entfernung, über den Stand des Netzhautbildes, über die Bewegungen der Augen, über das Aufrechtsehen, über die Richtung des Sehens, über das Einfachsehen mit zwei Augen, über das Accommodationsvermögen des Auges, über Deutlichsehen und Scharfsehen, über den unmittelbaren Einfluss der Pupillarbewegung auf Accommo-

dation des Auges u. s. w. einen sprechenden Beweis zum Berufe für solche Untersuchungen gegeben. Dabei hat er das Verdienst grosser Deutlichkeit und Klarheit, und es ist dem Refr. bei einer aufmerksamen Lectüre der Schrift recht klar geworden, welchen grossen Einfluss solche Forschungen auf die Aufklärung einer grossen Anzahl noch dunkler pathologischer Zustände der Augen nach und nach haben werden, wenn es nur erst dahin gekommen seyn wird, dass die Augenärzte für Gegenstände, wie die hier abgehandelten sind, Interesse gewinnen, und solches zu erregen, ist die vorliegende Schrift vorzüglich geeignet. In den Miscellen des nächsten Heftes dieser Zeitschrift gedenkt Refr. auf Einiges aus dieser Schrift zurückzukommen.

28.

*Ueber die in der belgischen Armee herrschende Augenkrankheit. Als Commentar zu Professor Dr. J. C. Jüngken's Schrift über denselben Gegenstand, von Dr. Burkhard Eble, k. k. Regimentsfeldarzte, Bibliothekar und erstem Aufseher der Zöglinge an der medicinisch-chirurgischen Josephsacademie etc. Wien 1836. 4. p. 52. In Commission der Gerold-schen Buchhandlung.*

Die in seiner bekannten trefflichen Arbeit über den Bau und die Krankheiten der Conjunctiva bulbi aufgestellten Ansichten über die Natur der Ophthalmoblennorrhoea fand der Verf. dieser Schrift mit den über dieses Augenleiden von dem Professor Dr. Jüngken in seinem Rechenschaftsberichte (s. diese Zeitschrift B. V. p. 99.) gegebenen Meinungen nicht übereinstimmend, und sah sich deshalb veranlasst, die Jüngkensche Abhandlung zu commentiren, und das so entstandene Elaborat der belgischen Regierung, die ihn dafür durch Uebersendung eines Brillantringes belohnte, zu übersenden. Sonach kann diese Schrift nur polemischer Natur seyn. Der Herausgeber dieser Zeitschrift, der die von Dr. Eble angegebene Ursache die Jüngkensche Schrift

zu commentiren deshalb nicht für ausreichend hält, weil sie keine äussere Aufforderung war, und der nicht recht einsieht, warum Herr Dr. Eble, wenn er blos die Absicht hatte, mit Herrn Dr. Jüngken wissenschaftlich zu streiten, die Schrift an die belgische Regierung sandte und in ihr an mehrern Stellen demselben verdächtigende Vorwürfe macht (Anhang), muss dem Herrn Dr. Jüngken es überlassen, sich selbst gegen diese Beschuldigungen zu rechtfertigen; wunderbar findet er aber, dass Herr Dr. Eble am Schlusse seiner Vorrede sein Benehmen keinen persönlichen Angriff gegen Jüngken nennt! Das Wissenschaftliche in der vorliegenden Schrift verdient die Beachtung aller Kunstgenossen und spricht laut für des Verfassers Talente, Beobachtungsgabe und Erfahrungen!

## 29.

*Bemerkungen über die Ophthalmoblennorrhoe, ihre Bedeutung und ihre Behandlung, von Dr. J. F. Krieg. Erfurth, 1835. 8. p. 44. In Commission in der Keyserschen Buchhandlung.*

Diese Schrift behandelt zwar nicht neue Seiten der vielbesprochenen Augenblennorrhoe, wohl aber ist sie ein Votum, für dessen Bekanntmachung der Verfasser den Dank der Aerzte verdient. Sie enthält unter der Mittheilung des Bekannten manche interessante Andeutungen und manche eigenthümliche Ansichten und ist besonders in ihrem therapeutischen Theile sehr lesenswerth. Der Verfasser rühmt vorzüglich das Anlegen von Blutegeln an die kranke Conjunctiva (welches bekanntlich schon Demours abbilden liess), und erklärt erfahrungsgemäss, dass ein Blutegel, auf diese Weise gebraucht, mehr leiste, als 6 — 10 Stück, die man ausserhalb des Orbitalrandes applicirt; den Aderlass will er sehr beschränkt wissen, die Vesicatorien verwirft er zwar nicht, weiss ihnen aber nicht sehr viel Nützliches nachzusagen. Dagegen rühmt er Abführmittel und Reinlichhalten

der Augen; Letzteres geschieht vorzüglich dadurch, dass er den Abfluss des Secrets so lange befördert und unterhält, bis dasselbe von selbst dünner und weniger copiös erscheint. Dazu dienen ihm vorzüglich warme Dampfbähungen, Fomente, erweichende Waschungen der Augenlider und leichte sehr weiche Cataplasmen aus den Floribus chamomillae mit narkotischen Kräutern und Goulard'schem Wasser bereitet. Jeder neuen Verklebung der Augenlider, die der Verfasser mit Recht fürchtet, wird durch grosse Reinlichkeit vorgebeugt, und so führt er das Stadium der Entzündung leicht vorüber und verfährt dann eine Zeit lang exspectativ. Die alsdann noch übrige Secretion wird durch die dreiste Anwendung adstringirender Collyrien beseitigt, welche zugleich auf die erschlaffte Bindehaut tonisirend wirken. Besonders bewährt haben sich dem Verfasser folgende Formeln:

1) Rp. Sacchari saturni, Opii puri ana grana duo, fere exactissime cum Aquae fervidae uncia.

2) Rp. Infusi herb. Belladonnae e granis decem parati unciam et dimidiam. Lapidis divini grana quatuor. Solutio detur.

3) Plumbi acetici, Hydrargyri sublimati corrosivi ana granum, Tinct. Opii crocatae drachmam dimidiam. Aquae destillatae unciam. D.

## 30.

*Ueber die Augenkrankheit, welche in der Kaiserlich-Russischen Armee herrscht, von* ROMAN TSCHETIRKIN, *Dr. der Medicin, kaiserlich Russischen Hofrathe, Ritter, Oberarzte bei der activen Armee, Arzte seiner Durchlaucht des Fürsten von Warschau etc. A. d. Russischen übersetzt von Dr.* MAGAZINER. *Kalisch 1835. 8. Berlin bei* HIRSCHWALD *p. 73.*

Ein sehr dankenswerther Beitrag zur Geschichte epidemischer Ophthalmien, der bei der Bedeutenheit der activen Russischen Armee um so wichtiger ist, je weniger bis jetzt in ärztlicher Beziehung Bestimmtes über diese wichtige

Krankheit bei jener Armee in Deutschland bekannt war. So erkrankten im Jahre 1834 in der in Rede stehenden Armee 8000, von denen 35 gänzlich erblindeten, während einige nur um ein Auge gekommen sind. In der Behandlung findet sich hier das Eigenthümliche vor, dass nicht ohne grossen Nutzen zur Zerstörung der Granulationen der Bindehaut das Betupfen mit Argentum nitricum angewendet ward. Interessant ist das, was über den örtlichen Gebrauch des Chininum sulphuricum gegen intermittirende Ophthalmoblennorrhöen erzählt wird und was wir deshallb in den Miscellen mitgetheilt haben.

## 31.

*Ueber die Augenentzündungen im Allgemeinen, von Dr. August Andreae, königl. Regierungs- und Medicinalrathe, Director der deleg. und Oberexaminationscommission etc. etc. Programm der k. medicinischen-chirurgischen Lehranstalt zu Magdeburg, 1835. 8. p. 80.*

Diese durch Deutlichkeit und Gründlichkeit der Darstellung gleich ausgezeichnete Abhandlung ist eine Einleitung zu einer speciellen Pathologie des menschlichen Auges, zu deren baldigen Herausgabe Refr. den als Schriftsteller bereits rühmlichst bekannten Verfasser deshalb auffordert, weil sich aus solchen Prototypen nur sehr Vorzügliches erwarten lässt. Der Verfasser versteht es, mit sicherem Tacte den bewährten Weg der Mitte rüstig zu halten, und theilt in diesen allgemeinen Beobachtungen öfters sehr interessante Einzelnheiten mit, z. B. S. 43, ohne deshalb das Allgemeine aus den Augen zu verlieren! Sehr wichtig ist es, dass der Verfasser bei der Schilderung der Krankheitserscheinungen auf die pathische Histologie Rücksicht genommen hat, was zu mancherlei wichtigen Verhandlungen führt.

32.

*De retina observationes anatomico-pathologicae auctore C. R. Langenbeck Med., Chirurg. artisque obstetriciae Doctore. Accedunt tabulae quatuor. Gottingae. Typis Dietrichianis. MDCCCXXXVI. in 4. p. 188.*

Der Neffe des berühmten Lehrers der Anatomie und Chirurgie, in Göttingen, Herr Dr. C. R. Langenbeck, unternahm es, vielfach von seinem Onkel unterstützt, in der vorliegenden sehr gediegenen Schrift die mannigfachen neuern Untersuchungen über die Anatomie und Pathologie der Retina, zu denen unsere Zeitschrift keine geringe Veranlassung gegeben hat (mit Ausschluss der Physiologie), eine fortlaufende Kritik zu unternehmen und auf sie das Resultat seiner Untersuchungen folgen zu lassen. Es ist dieses in einer Art geschehen, die durch ihre Gründlichkeit und wahre Bescheidenheit sehr bald für sich einnimmt, welche die Wissenschaft wahrhaft fördert, und so der vorliegenden Schrift einen bleibenden Werth sichert. Der Verfasser ist bei seinen Untersuchungen zu mancherlei eigenthümlichen Resultaten und Erklärungsweisen mancher Streitpunkte in der Anatomie der Netzhaut gekommen, von denen die vorzüglichsten folgende sind: Er hat nie ein Foramen centrale Sömmeringii gefunden (p. 12); die Entstehung des gelben Fleckens wird ihm nicht durch die Einwirkung des schwarzen Pigments (nach dem Herausgeber und Arnold) erklärlich, sondern er glaubt, dass durch die Einwirkung der Lichtstrahlen auf die Stelle der Netzhaut, auf der sich der gelbe Fleck befindet, die eigenthümliche nach Lessaigne's Versuchen auf der Netzhaut auch vorkommende Fettsubstanz (Stearine lamellosa Gmelinii und Cerebrine Kuhnii) sich in eine gelbe Farbe verwandle. Im Orbiculus ciliaris nimmt er eine Verbindung der Netzhaut mit den Ciliarnerven an (p. 31). Neu und sehr der Berücksichtigung werth sind seine Ansichten über die Jacobsche Haut. Die Netz-

haut besteht nach ihm aus drei Schichten, der äussern, der Corticalsubstanz, der mittlern, der Medullarmasse, und der innern, der vasculösen Schicht (p. 48). Bei der Beweisführung für diese Behauptung geht der Verfasser in sehr gründliche Untersuchungen über die Gehirnsubstanz und über den Zusammenhang der Netzhaut mit derselben ein und es finden sich hier Beobachtungen aus der vergleichenden Anatomie, namentlich über die Netzhaut der Fische. Einen die Arteria centralis oculi begleitenden Nerven hat der Verfasser nie auffinden können (p. 91), wohl aber hat er Nervenverbindungen mancher Art mit dem Nervus opticus und der Netzhaut aufgefunden, wie sie Ribes, Tiedemann, Meckel u. s. w. schon früher gesehen und beschrieben hatten. Wichtig ist die Beschreibung des vasculösen Theiles der Netzhaut (p. 94), in der sich vorzüglich eine genaue Prüfung der Retinavenen auszeichnet, die nicht ohne Einfluss auf eine künftige Pathologie dieses Organs bleiben wird. Hier finden sich ausserdem mancherlei interessante und wichtige Beiträge zur Lehre von den Gefässen des Corporis vitrei (p. 111), der Membrana pupillaris, capsulo-pupillaris u. s. w. (p. 114). Ueber die Entstehung der Netzhaut und die Bildungshemmung dieses Organes handelt der Verfasser in eigenthümlichen Abschnitten und schliesst sodann den anatomischen Theil dieser Schrift mit einer Recapitulation der Genesis des Bulbus und der Retina. Der zweite Theil der Schrift (p. 148—183), welcher bei weitem kleiner ist, führt den Titel: Sectio pathologica und behandelt vorzüglich die Apoplexia retinae, die Melanosis dieses Organs, die Entzündung, die Hypertrophia, die Malacia, die Atrophia, die Phthisis und die Neuromata dieser wichtigen Membran ab. Der Herausgeber dieser Zeitschrift, der für seine pathologische Anatomie des Auges (Fabrica morbosa bulbi humani. c. tab. XXIII. in Fol. Berolini apud Reimer) diesen Abschnitt erst vor Kurzem bearbeitet und, wie das ebengenannte Werk beweisen wird, vielfache Gelegenheit, kranke Netzhäute zu untersuchen, gesucht und gefunden hat, der

sonach den Gegenstand genau kennt, muss dem Verfasser das Zeugniss geben, dass er mit Fleiss und grosser Sachkenntniss gearbeitet, ja dass er sogar manches Neue gefunden hat, wohin vorzüglich die schönen Untersuchungen über die Neuromata retinae gehören. Aber Manches hat der Verfasser doch übersehen, z. B. die sogenannte Verknöcherung der Netzhaut, die klöppelförmige Gestaltung derselben, wenn der Glaskörper schwindet und die Choroidea sich verknöchert (B. I. p. 330 dieser Zeitschrift), die Tuberkelablagerung, die Ausschwitzung plastischer Lymphe, die Bildung von Hydatiden u. s. w., Gegenstände, die, wenn der Verfasser eine Pathologie der Retina geben wollte, nicht mit Stillschweigen übergangen werden durften. Die Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig; ausgezeichnet ist die erste Tafel. Wir werden in den nächsten Heften dieser Zeitschrift unter den Miscellen Mehreres aus dieser Schrift mittheilen. Möge der Verfasser auf dem hier betretenen Pfade rüstig fortschreiten!

33.

*De Blepharoplastice. Dissertatio inauguralis quam in Universitate Berolinensi pro summis etc., publice defendet* Joannes Staub. *St. Wendelensis. Berolini. 1835. 8. p. 100.*

Eine sehr ausgezeichnete Inauguralschrift, die eine beredte Zeugin von dem ärztlichen Talente und Kenntnissen des Verfassers, so wie von seiner vorzüglichen Darstellungsgabe ist. Nur Eins hat der Herausgeber an derselben zu tadeln, nämlich den Titel. Er, der unter Blepharoplastik nur die wahre Augenlidbildung versteht, kann sich nicht damit einverstanden erklären, dass Blepharoplastice jede Operation bedeute, durch welche die Normalgestalt der Augenlider wieder hergestellt wird, eine Bedeutung, die der Verfasser dem Worte ohne wahren Grund gibt. Daher kommt es denn auch, dass der Verfasser nicht etwa blos

die wahre (DIEFFENBACH'sche) Blepharoplastik hier abhandelt, sondern eine Kritik der neuesten Operationsweisen des Coloboma, des Anchyloblepharon, des Symblepharon, der Trichiasis, des Entropium und Ectropium, so wie des Lagophthalmus gibt. Der Herausgeber empfiehlt die Schrift, die voll der interessantesten Ansichten und Urtheile ist, mit aller Ueberzeugung dem ärztlichen Publikum und ermuntert den hoffnungsvollen Verfasser nach solchen Primitiven zum rüstigen Fortarbeiten!

34.

*Dissertatio inauguralis medica sistens analogias morborum oculi et aliorum organorum quam etc. in alma caes. reg. Carolo-Ferdinandaea Universitate Pragena publicae disquisitioni submittit.* CAROLUS WOSTRY *Bohemus Taborensis. Pragae. 1835. 8. p. 48.*

Hinter diesem lateinischen Titel findet sich eine recht gelungene Darstellung der Analogie, die zwischen manchen Augenentzündungen und den Entzündungen anderer Organe stattfinden, in deutscher Sprache deshalb verfasst, damit, wie der Verfasser sagt, auch jenen Hörern der Augenheilkunde, die der lateinischen Sprache nicht mächtig sind, diese Blätter zugängig würden. Die ganze Arbeit ist mit Umsicht und Gründlichkeit verfasst und ein sehr dankenswerther Beitrag zur allgemeinen Ophthalmologie, diesem noch so sehr vernachlässigten Theile der Augenheilkunde. Möge Herr Prof. FISCHER in Prag, dem die Wissenschaft schon so vieles Treffliche verdankt, die Bessern seiner Schüler veranlassen, den hier betretenen Weg weiter zu verfolgen! Refr. findet es aber bei dieser Art von Arbeiten unumgänglich nothwendig, den allgemein pathologischen Analogien histologische Grundlagen zu verschaffen; und letztere fehlen der vorliegenden Arbeit.

35.

*Dissertatio inauguralis ophthalmiatrica. De Blepharoblennorrhoea chronica, quam in alma Universitate Pragena publicae disquisitioni submittit* JOANNES EBENHOECH. *Bohemus Pragensis. Pragae 1835. 8. p. 45.*

Es ist nicht gut, wenn junge Aerzte so allgemeine vielbesprochene Gegenstände, wie z. B. die Blepharoblennorrhoea ist, zur Bearbeitung ihrer Inauguraldissertationen wählen, denn sie gerathen hier auf ein Meer von sich widersprechenden Ansichten und Zweifeln, das sie noch nicht zu befahren vermögen. Dieses Schicksal hat auch der Verfasser dieser Probeschrift gehabt. Uebrigens muss man demselben die Gerechtigkeit widerfahren lassen, dass er mit Fleiss gearbeitet hat.

36.

*De Iridoncosi. Dissertatio inauguralis ophthalmologica quam pro summis Medicinae, Chirurgiae etc. honoribus in Academia Heidelbergensi acceptis scripsit* C. A. KLEMMER. *Saxo-Schandaviensis. Accedit tabula aeri incisa. Dresdae. 1836. in 8. p. 73.*

Diese auf Veranlassung des Herausgebers dieser Zeitschrift durch Herrn Dr. KLEMMER verfasste Inauguralschrift behandelt einen wichtigen ophthalmologischen Gegenstand, der bis jetzt wenig berücksichtigt worden war und den nur einige Aerzte unter dem Namen Staphyloma Iridis kannten. Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen hat der Herausgeber eine deutsche Bearbeitung desselben diesem Hefte der Zeitschrift einverleibt, die ihn jeder weitern Besprechung überhebt. Die Schrift selbst ist unter folgendem Titel in den Buchhandel gekommen und verdient jedenfalls die Aufmerksamkeit der Aerzte: De Iridoncosi. Commentatio ophthalmologica. Dresdae. 8. 1836. pag. 73. Accedit tabula aeri incisa.

37.

*De Corneae transplantatione. Dissertatio inauguralis quam etc., in alma litterarum universitate Fridericia Wilhelmia Rhenana, ad Doctoris medicinae et chirurgiae gradum rite assequendum scripsit, atque publice defendit d. IX. August 1834. Wilhelmus Thome. Rhenanus. Cum tab. lithographicis III. Bonnae in 4. p. 26.*

Eine sehr ausgezeichnete Inauguralschrift, die vorzüglich den Zweck verfolgt, durch Erzählung und durch Kritik von Experimenten, die der Verfasser an Thieraugen anstellte, und an staphylomatösen menschlichen Augen durch Wutzer in Bonn anstellen sah, die Möglichkeit der Keratoplastik darzuthun. Der Gegenstand ist so wichtig, und die Art, wie er in dieser Schrift dargelegt worden ist, so gründlich, dass der Herausgeber im nächsten Hefte die Leser mit Ausführlichem aus derselben bekannt zu machen, nicht verabsäumen wird.

38.

*Darstellung des Apparates zur Thränenableitung in anatomischer, physiologischer und pathologischer Hinsicht von Jacob Osborne. Mit 5 lithographischen Abbildungen. Prag. 1835. 8. p. 75. (Eine Inauguraldissertation.)*

Eine sehr brave vom Verfasser meistens nach seines Lehrers Fischer bekannten Ansichten bearbeiteten Probeschrift, die sich durch gute Abbildungen und ein schönes Aeussere empfiehlt. Manches Neue, z. B. Beihrs Arbeiten über die Pathologie der Thränenwerkzeuge (s. diese Zeitschrift B. IV.) hat der Verf. zwar übersehen, aber er hat eine Menge interessanter Gegenstände zur Sprache gebracht, die der Schrift einen bleibenden Werth in der Inauguralliteratur sichern. Vorzüglich wichtig sind die anatomisch-pathologischen Mittheilungen und Abbildungen. Möge der Verfasser den hier mehr in Umrissen als in Ausführungen

behandelten Gegenstand nicht aus den Augen verlieren! Sehr störend sind die vielen Verstösse gegen die Orthographie der technischen Ausdrücke.

## 39.

*Ueber den wahren Blutschwamm des Auges und seine Verschiedenheit von andern ähnlichen Krankheiten. Inauguralabhandlung von C. H. A. Funke Dr. der Medicin und Chirurgie aus Braunschweig. Mit einer illuminirten Kupfertafel. Erlangen 1836 in 8. p. 30.*

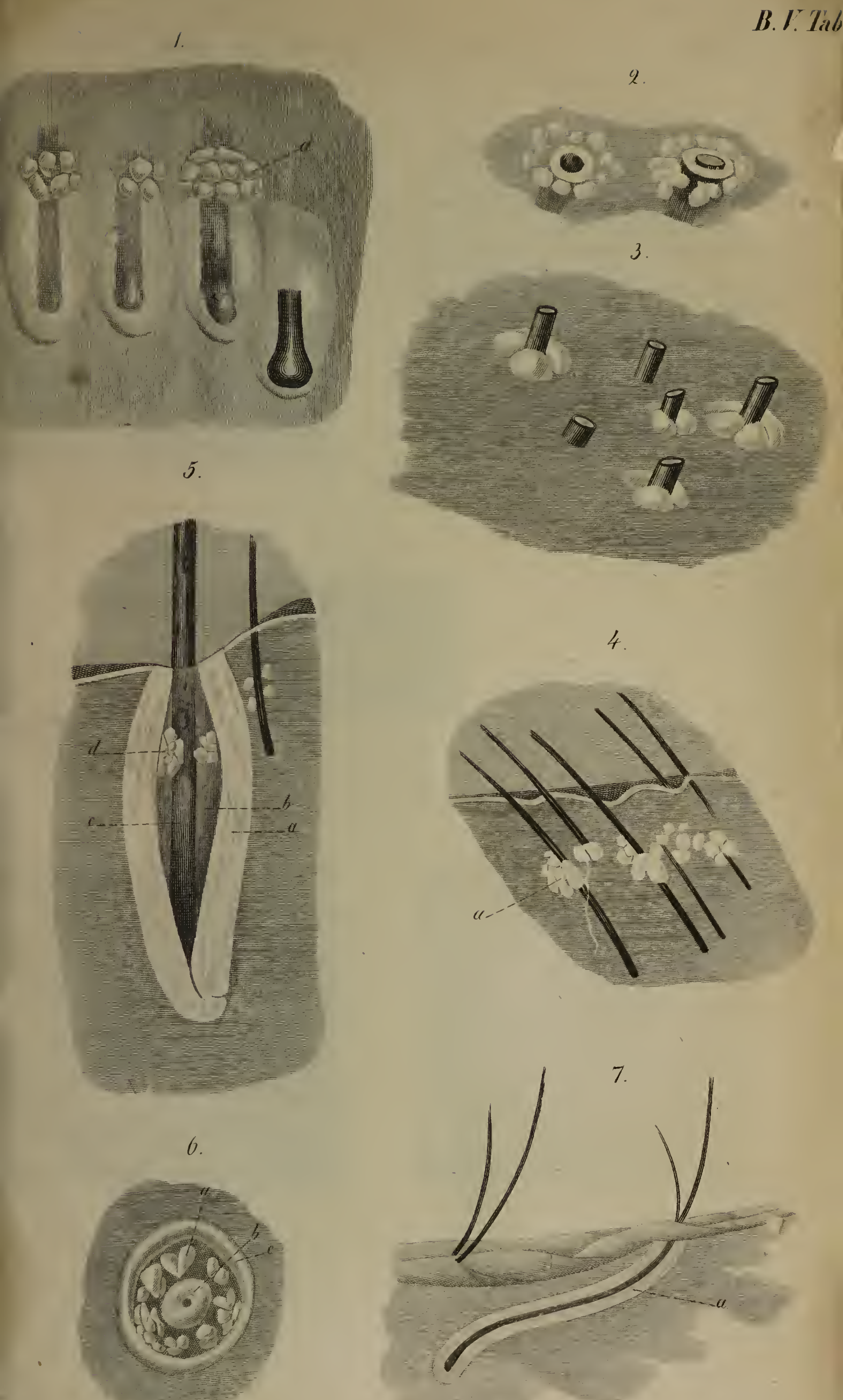
Der hier mehr angedeutete als gründlich erörterte Gegenstand ist allerdings für die pathologische Anatomie des Auges wichtig, und Refer. wird nicht verfehlen der ihm in der Vorrede gewordenen ehrenvollen Aufforderung in seiner baldigst erscheinenden pathologischen Anatomie des menschlichen Auges nach Kräften zu genügen. Die hier beschriebene Krankheit hat auch Refr. beobachtet und er sieht sie ebenfalls für ein eigenthümliches Leiden an; aber wie schwer ist es, die verschiedenen Zweige (Fungen genannt) an dem Baume der Dyscrasie so verschieden wachsend, gründlich zu unterscheiden!!! Lobenswerth ist die Deutlichkeit mit der diese Probeschrift geschrieben ist, und dankenswerth die schöne Abbildung der verschiedenen Stadien des sogenannten wahren Blutschwammes, bei der wir jedoch ungern eine bildliche Darstellung des exstirpirten Bulbus vermissen!

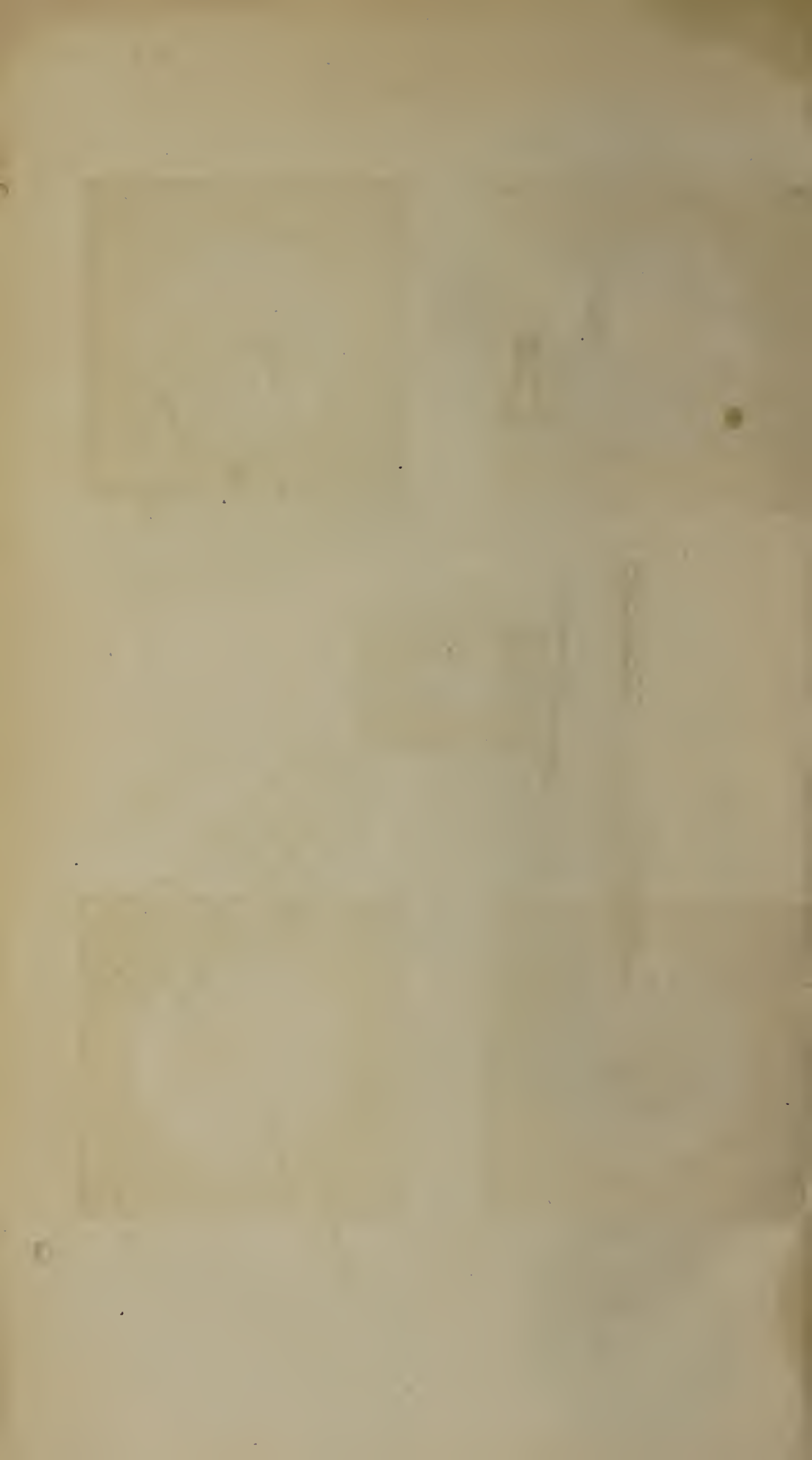
# Druckfehler

## in des V. Bandes erstem Hefte.

Inhaltsanzeige: Zeile 2. statt Trommelfels lies Trommelfelles.
— — 14. — pertialis lies partialis.

Pag. 11. Zeile 19. statt bibiculus lies orbiculus.
- 32. - 9. - Herd lies Heerd.
- — - 15. - Schleimdrüssen lies Schleimdrüsen.
- 41. - 1. - in der Regenbogenhaut lies und der Regenbogenhaut.
- 44. - 9. - aquaeus lies aqueus.
- 48. - 22. - Resorbtion lies Resorption.
- 49. - 11. - anthritis lies arthritis.
- 50. - 25. - capsulo lenticularis lies capsulo-lenticularis.
- 49. Ueberschrift: st. spontaneae lies spontanea.
- 57. Zeile 12. statt nähernd lies während.
- 58. - 1. - belladonna lies belladonnae.
- 60. - 19. - Taosalrändern lies Tarsalrändern.
- 64. - 1. - Reation lies Reaction.
- 65. - 10. - bestättigen lies bestätigen.
- — - 12. - fesstehende lies feststehende.
- — - — - hoffte lies hoffe.
- 70. - 20. - feinen lies seinen.
- 75. - 4. - dentro lies dextro.
- 79. - 25. - deren lies derer.
- 81. - 24. - annotationem l. annotationum.
- 108. - 7. - Dittrich lies Dietrich.
- — - 8. - Beyer lies Beger.
- 112. - 5. - Gefässe-Nerven lies Gefässe, Nerven.


1.
a
2.
3.
5.
d
b
c
a
4.
a
7.
6.
a
b
c
a



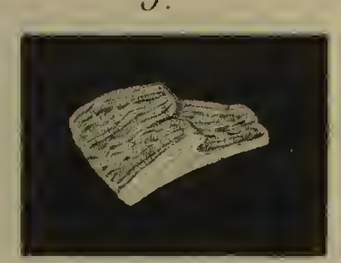
1.



2.



5.



3.



4.



